


*ISTRUZIONI PER L'USO*
*INSTRUCTIONS FOR USE*
*MODE D'EMPLOI*
*GEBRAUCHSANWEISUNG*
*INSTRUCCIONES DE USO*

# DIVA-I 30÷110

**Ventilconvettore**

**Fan coil**

**Ventilo convecteur**

**Klimakonvektoren**

**Fan coil**










**H57997**

**Italiano English Français Deutsch Español**

## Italiano

Le istruzioni originali della presente pubblicazione sono in lingua italiana, le altre lingue sono una traduzione delle istruzioni originali.
E’ vietata la riproduzione la memorizzazione e la trasmissione anche parziale della presente pubblicazione, in qualsiasi forma, senza la preventiva autorizzazione scritta della RHOSS S.p.A. I centri di assistenza tecnica della RHOSS S.p.A. sono disponibili a risolvere qualunque dubbio inerente all’utilizzo dei suoi prodotti ove la manualistica fornita risulti non soddisfacente. La RHOSS S.p.A. si ritiene libera di variare senza preavviso le caratteristiche dei propri prodotti. RHOSS S.p.A. attuando una politica di costante sviluppo e miglioramento dei propri prodotti, si riserva il diritto di modificare specifiche, equipaggiamenti ed istruzioni relative all’uso e alla manutenzione in qualsiasi momento e senza alcun preavviso.

## English

The original instructions of this publication are in Italian, other languages are a translation of the original instructions.
Reproduction, data storage and transmission, even partial, of this publication, in any form,without the prior written authorisation of RHOSS S.p.A., is prohibited. RHOSS S.p.A. technical service centres can be contacted for all queries regarding the use of its products, should the information in the manuals prove to be insufficient. RHOSS S.p.A. reserves the right to alter features of its products without notice. RHOSS S.p.A. follows a policy of continuous product development and improvement and reserves the right to modify specifications, equipment and instructions regarding use and maintenance at any time, without notice.

## Français

Les instructions originales de la présente publication sont en langue italienne, les autres langues sont une traduction des instructions originales.
La reproduction, la mémorisation et la transmission quand bien même partielles de la présente publication sont interdites, sous quelque forme que ce soit, sans l’autorisation préalable de RHOSS S.p.A. Les centres d’assistance technique de RHOSS S.p.A. sont à la disposition de l’utilisateur pour fournir toute information supplémentaire sur ses produits dans le cas où les notices fournies s’avèreraient insuffisantes. RHOSS S.p.A. conserve la faculté de modifier sans préavis les caractéristiques de ses produits. Mettant en œuvre des activités de développement et de constante amélioration de ses produits, RHOSS S.p.A. se réserve la faculté de modifier à tout moment et sans préavis aucun, spécifications, équipements et instructions d’utilisation et d’entretien.

## Deutsch

Die Originalanleitung dieser Veröffentlichung wurde auf Italienisch verfasst. Bei den anderen Sprachen handelt es sich um eine Übersetzung der Originalanleitung. Die auch teilweise Vervielfältigung, Abspeicherung und Weitergabe der vorliegenden Veröffentlichung in jeder Form ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung seitens des Herstellers RHOSS S.p.A. untersagt. Die technischen Kundendienststellen RHOSS S.p.A. helfen bei Zweifeln über die Anwendung der betriebseigenen Produkte gern weiter, sollte die beigestellte Dokumentation in dieser Hinsicht nicht ausreichend sein RHOSS S.p.A. behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung die Eigenschaften der Geräte zu ändern. RHOSS S.p.A. behält sich weiterhin das Recht vor, im Zuge seiner Geschäftspolitik ständiger Entwicklung und Verbesserung der eigenen Produkte jeder Zeit und ohne Vorankündigung die Beschreibung, die Ausrüstung und die Gebrauchs- und Wartungsanweisungen zu ändern.

## Español

Las instrucciones originales de esta publicaci n han sido redactadas en italiano; las versiones en otros idiomas son una traducci n del original.
Se prohíbe la reproducci n, memorizaci n y transmisi n incluso parcial de esta publicaci n, de cualquier manera, sin la autorizaci n previa por escrito de RHOSS S.p.A. Los servicios técnicos de RHOSS S.p.A. están disponibles para solucionar cualquier duda acerca del uso de los productos, si el manual no fuese suficiente. RHOSS S.p.A. se reserva el derecho de aportar modificaciones a los productos sin previo aviso. RHOSS S.p.A., siguiendo una política de constante desarrollo y mejora de sus productos, se reserva el derecho de modificar especificaciones, equipamientos e instrucciones referentes al uso y el mantenimiento en cualquier momento y sin previo aviso.





*Dichiarazione di conformità*

La società **RHOSS S.p.A.**
con sede ad Arquà Polesine (RO), via delle Industrie 211, dichiara, sotto la propria esclusiva responsabilità, che i prodotti della serie

**DIVA-I 30÷110**

sono conformi ai requisiti essenziali di sicurezza di cui alla Direttiva Macchine 2006/42/CE.

La macchina è inoltre conforme alle seguenti direttive:

2006/95/CE (Bassa Tensione)

2004/108/CE (Compatibilità Elettromagnetica)



*Statement of conformity*

**RHOSS S.p.A.**
located in Arquà Polesine (RO), via delle Industrie 211, hereby states on its own exclusive responsibility that the products in the

**DIVA-I 30÷110**

are compliant with the essential safety requirements as set forth in Machine Directive 2006/42/CE.

The machine is also compliant with the following directives:

2006/95/CE (Low Voltage)

2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility)



*Déclaration de conformité*

La société **RHOSS S.p.A.**
dont le siège se trouve à Arquà Polesine (RO), via delle Industrie 211, déclare, sous sa responsabilité exclusive, que les produits de la série

**DIVA-I 30÷110**

sont conformes aux caractéristiques de sécurité requises par la Directive Machines 2006/42/CE.

L'appareil est par ailleurs conforme aux directives suivantes:

2006/95/CE (Basse Tension)

2004/108/CE (Compatibilité Electromagnétique)



*Konformitätserklärung*

Der Hersteller **RHOSS S.p.A.**
mit Geschäftssitz in Arquà Polesine (RO), via delle Industrie 211, erklärt eigenverantwortlich, dass die Geräte der Baureihe

**DIVA-I 30÷110**

den grundsätzlichen Anforderungen an die Sicherheit in Übereinstimmung mit der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entsprechen.

Darüber hinaus entspricht die Maschine folgenden Richtlinien:

2006/95/EG (Nieder Spannung)

2004/108/EG (Elektromagnetische Verträglichkeit)



*Declaración de conformidad*

La empresa **RHOSS S.p.A.**
con sede en Arquà Polesine (RO), via delle Industrie 211, declara bajo su única responsabilidad que los productos de la serie

**DIVA-I 30÷110**

Se encuentran en conformidad con los principales requisitos de seguridad indicados en la Directiva de máquinas 2006/42/CE.

La máquina, además, se encuentra en conformidad con las siguientes directivas

2006/95/CE (Baja Tensòn)

2004/108/CE (Compatibilidad electromagnética)

Codroipo, 15 marzo 2014

Il direttore tecnico / The Technical Director / Le Directeur Technique
Der Leiter der Technischen Abteilung / El director técnico

Michele Albieri

## INDICE



## INDEX



## SCOPO

***ISTRUZIONI ORIGINALI***

***PRIMA DI INSTALLARE L'APPARECCHIO LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTO MANUALE***

*I ventilconvettori Cassette sono destinati all'uso in ambienti commerciali e privati dotati di controsoffitti.*

*I ventilconvettori Cassette sono costruiti esclusivamente per le funzioni di riscaldamento, filtrazione, raffreddamento e deumidificazione; non sono adatti per nessun altro uso.*

***Il ventilconvettore Cassette non può essere impiegato:***
- ***per il trattamento dell'aria all'aperto***
- ***per l'installazione in ambienti umidi***
- ***per l'installazione in atmosfere esplosive***
- ***per l'installazione in atmosfere corrosive***

***Verificare che l'ambiente in cui è installato l'apparecchio non contenga sostanze che generino un processo di corrosione delle alette in alluminio.***

*Gli apparecchi sono alimentati con acqua calda/fredda a seconda che si voglia riscaldare o raffrescare l'ambiente.*

## APPLICATION

***CAREFULLY READ THIS MANUAL BEFORE INSTALLING THE APPLIANCE***

*The Cassette fan convectors are designed for use in commercial and private environments with false ceilings.*

*The Cassette fan-coil units are exclusively built for air heating, filtering, cooling and dehumidification. They are not suitable for any other purpose.*

***The Cassette fan-coil unit may not be used:***
- ***for outdoor air treatment***
- ***for installation in moist rooms***
- ***for installation in explosive atmospheres***
- ***for installation in corrosive atmospheres***

***Make sure that the environment where the appliance is installed does not contain substances that cause the corrosion of the aluminium fins.***

*The appliances are supplied with hot/cold water depending on whether the environment is being heated/cooled.*

## TABLE DES MATIÈRES



## INHALT



## ÍNDICE



## INHOUD



## BUT

***AVANT D'INSTALLER L'APPAREIL LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL***

*Les ventilo-convecteurs Cassette sont conçus pour être utilisés dans des locaux commerciaux et résidentiels équipés de plafonds techniques. Les ventilo-convecteurs Cassette sont construits exclusivement pour le refroidissement, la filtration, le refroidissement et la déshumidification; ils ne sont adaptés à aucun autre usage.*

***Le ventilo-convecteur Cassette ne peut pas:***

- ***pour le traitement de l'air en plein air***
- ***être installé dans des locaux humides***
- ***être installé dans des atmosphères explosives***
- ***être installé dans des atmosphères corrosives***

***Vérifier que la pièce dans laquelle l'appareil est installé ne contient pas de substances pouvant engendrer la corrosion des ailettes en aluminium.***

*Les appareils sont alimentés avec de l'eau chaude/froide selon qu'on veut chauffer ou rafraîchir la pièce.*

## ZWECKBESTIMMUNG

***BEVOR DAS GERÄT INSTALLIERT WIRD, SOLLTE DIESES HANDBUCH SORGFÄLTIG GELESEN WERDEN***

*Die Kassetten-Klimakonvektoren sind für den Einbau in Büro- und Wohnräumen mit abgehängter Decke bestimmt.*
*Die Kassetten-Klimakonvektoren sind ausschließlich zum Lufterwärmen, Filtern, Kühlen und Entfeuchten ausgelegt. Jeder andere Gebrauch ist ungeeignet.*

***Il Kassetten-Klimakonvektor darf nicht eingesetzt werden für:***

- ***die Aufbereitung der Luft im Freien***
- ***die Installation in feuchten Räumen***
- ***die Installation in explosiver Atmosphäre***
- ***die Installation in korrosiver Atmosphäre***

***Überprüfen, dass der Raum, in dem das Gerät installiert wird, keine Stoffe enthält, die einen Korrosionsprozess der Aluminiumrippen bewirken.***

*Je nachdem, ob der Raum beheizt oder gekühlt werden soll, werden die Geräte mit warmem, bzw. kalten Wasser gespeist.*

## OBJETIVO

***ANTES DE INSTALAR EL APARATO LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL***

*Los ventiladores convectores Cassette han sido diseñados para usarlos en locales comerciales y privados provistos de falso techo.*
*Los ventiladores convectores Cassette han sido construidos exclusivamente para las funciones de calefacción, filtrado, enfriamiento y deshumidificación; no son adecuados para ningún otro uso.*

***Los ventiladores convectores Cassette no se pueden usar para:***

- ***el tratamiento del aire al aire libre***
- ***su instalación en locales húmedos***
- ***su instalación en atmósferas explosivas***
- ***su instalación en atmósferas corrosivas***

***Compruebe que la estancia en la que se está instalado el aparato no contenga sustancias que generen un proceso de corrosión de las aletas de aluminio.***

*Los aparatos se alimentan con agua caliente/fría según si se desea calentar o refrescar el local.*

## DOEL

***VÓÓR DE INSTALLATIE VAN HET APPARAAT NEEMT U AANDACHTIG DEZE HANDLEIDING DOOR***

*De ventilators-convectors Cassette werden ontworpen voor gebruik in commerciële en privé-ruimtes met een verlaagd plafond.*
*De ventilators-convectors Cassette werden uitsluitend ontworpen om te verwarmen, te filteren, af te koelen en te ontvochtigen; ze mogen voor geen enkel ander gebruik aangewend worden.*

***De ventilators-convectors Cassette mag niet worden gebruikt:***

- ***voor de zuivering van de buitenlucht***
- ***voor installatie in vochtige ruimten***
- ***voorinstallatie in ruimten waar ontploffingsgevaar heerst***
- ***voor installatie in corrosieve omgevingen***

***Controleer of de omgeving waarin het apparaat geïnstalleerd is geen stoffen bevat die een roestproces van de aluminium ribben op gang brengen.***

*De apparaten worden gevoed met warm/koud water, naargelang men de ruimte wenst af te koelen of te verwarmen.*

*Questo apparecchio è destinato ad essere utilizzato da utenti esperti o formati nei negozi, nell'industria leggera e nelle aziende agricole, o per uso commerciale da parte di personale non esperto.*

*This unit is intended to be used by expert or trained users in shops, in light industry and on farms, or for commercial use by lay persons.*

*L'apparecchio non è destinato ad essere usato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso dell'apparecchio.*

*This unit is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.*

*I bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l'apparecchio.*

*Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.*

*Il costruttore/venditore non può essere considerato responsabile di eventuali perdite o danni dovuti a installazione, funzionamento o manutenzione non corretti dei ventilconvettori Cassette o dovuti alla mancanza di conformità con le istruzioni del presente Manuale informativo per l'utente o qualora non vengano effettuate le ispezioni, riparazioni e manutenzioni necessarie.*

*The manufacturer/seller cannot be held liable for any loss or damage caused as a result of incorrect instalation, operation or maintenance of the cassette fan coil units or due to any non-compliance with this User Information Manual or any inspection, repair and maintenance requirement.*

*Questo libretto deve accompagnare sempre l'apparecchio in quanto parte integrante dello stesso.*

*This booklet must always accompany the appliance, being considered an integral part of such.*

## IDENTIFICAZIONE MACCHINA

## IDENTIFYING THE APPLIANCE

*A bordo di ogni singola macchina è applicata l'etichetta di identificazione riportante i dati del costruttore ed il tipo di macchina.*

*Each unit is supplied with an identification plate giving details of the manufacturer and the type of appliance.*

*L'apparecchio viene imballato in scatole di cartone.*

*The appliance is supplied in cardboard packaging.*

*Una volta che l'apparecchio è disinballato, controllare che non vi siano danni e che corrisponda alla fornitura.*

*After unpacking the appliance, make sure it is undamaged and corresponds to the unit requested.*

*In caso di danni o di sigla dell'apparecchio non corrispondente a quanto ordinato, rivolgersi al proprio rivenditore citando la serie e il modello.*

*In the event of damage or if the identification code does not correspond to that ordered, contact your dealer immediately, quoting the series and model.*

*Il costruttore esclude qualsiasi responsabilità per i danni eventuali causati da un uso improprio.*

*The manufacturer declines all liability for any damage caused by improper use.*

Cet appareil est destiné à être utilisé par des utilisateurs expérimentés ou des formats dans les magasins, chez des artisans et dans des fermes, ou à des fins commerciales par des non-experts.

L'appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.

Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

Le constructeur/vendeur décline toute responsabilité en cas de fuites ou de dommages résultant d'une installation, un fonctionnement ou un entretien incorrects des ventilo-convecteurs Cassette ou dus au non-respect des instructions de ce Livret de l'utilisateur ou si les inspections, réparations et entretiens nécessaires ne sont pas effectués.

Ce livret doit toujours accompagner l'appareil car il fait partie intégrante de celui-ci.

## IDENTIFICATION DES MACHINES

Une étiquette d'identification est appliquée sur chaque machine; elle indique les données du constructeur et le type de machine.

L'appareil est emballé dans des boîtes en carton.

Après avoir déballé l'appareil, contrôler qu'il n'a subi aucun dommage et qu'il correspond bien à la fourniture.

En cas de dommages ou si le sigle de l'appareil ne correspond pas à ce qui a été commandé, s'adresser au revendeur en indiquant la série et le modèle.

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages éventuels causés par une utilisation impropre.

Dieses Gerät ist dafür bestimmt, durch erfahrene Benutzer oder Formate in Geschäften verwendet werden, in der Leichtindustrie und auf Bauernhöfen, oder für die kommerzielle Nutzung von Nicht-Experten.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder), mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.

Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Der Hersteller/Händler haftet nicht für eventuelle Leckagen oder Schäden, die durch die fehlerhafte Installation, falschen Gebrauch oder Wartung der Kassetten-Klimakonvektoren die Nichteinhaltung der in diesem Benutzerhandbuch enthaltenen Anweisungen oder Vernachlässigung der erforderlichen Inspektionen, Reparaturen und Wartungsarbeiten entstehen.

Diese Betriebsanleitung ist wesentlicher Bestandteil des Gerätes und muss folglich immer zusammen mit diesem verwahrt werden.

## KENNZEICHNUNG DES GERÄTS

Jedes Gerät ist mit einem Typenschild gekennzeichnet, auf dem die Daten des Herstellers und der Typ des Geräts angegeben sind.

Das Gerät ist in einem Karton verpackt.

Nach dem Auspacken muss kontrolliert werden, ob das Gerät unbeschädigt ist und dem bestellten Artikel entspricht.

Im Falle von Beschädigungen oder wenn das Gerät nicht dem bestellten Artikel entspricht, wenden Sie sich bitte unter Angabe von Seriennummer und Modell an Ihren Händler.

Der Hersteller haftet nicht für solche Schäden, die durch den unsachgemäßen Gebrauch entstehen.

Este aparato está diseñado para ser utilizado por los usuarios o formatos experimentados en las tiendas, en la industria ligera y en granjas, o para el uso comercial por los no expertos.

Este aparato no debe ser utilizado por personas (incluidos niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales estén disminuidas o que carezcan de experiencia y conocimientos, al no ser que ellas hayan podido beneficiar, a través de la intermediación de una persona responsable de su seguridad, de una vigilancia o de instrucciones relativas al uso del aparato.

Los niños han de vigilarse para asegurarse de que no jueguen con el aparato.

El fabricante/vendedor no puede considerarse responsable de posibles pérdidas o daños debidos a la instalación, funcionamiento o mantenimiento incorrectos de los ventiladores convectores Cassette o debidos al incumplimiento de las instrucciones del presente Manual de instrucciones para el usuario o si no se realizan las inspecciones, reparaciones y mantenimiento necesarios.

Este manual debe acompañar siempre al aparato ya que forma parte del mismo.

## IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA

Cada máquina lleva una placa de identificación en la que figuran los datos del fabricante y el tipo de máquina de que se trata.

El aparato viene embalado en cajas de cartón.

Una vez desembalado el aparato verificar que no presente ningún daño que corresponda al suministro.

En caso de daños o de que la sigla del aparato no corresponda al pedido, dirigirse al vendedor dando como referencia la serie y el modelo.

El fabricante declina cualquier responsabilidad por los posibles daños debidos a un uso inadecuado.

Dit apparaat is bedoeld om te worden gebruikt door ervaren gebruikers of formaten in winkels, in de lichte industrie en op boerderijen, of voor commercieel gebruik door niet-deskundigen.

Het apparaat is niet bestemd voor gebruik door personen (kinderen inbegrepen) met beperkte fysieke, sensoriële of mentale capaciteiten of met onvoldoende ervaring of kennis, tenzij ze gebruik hebben kunnen maken, dankzij het toedoen van iemand die verantwoordelijk is voor hun veiligheid, van toezicht of aanwijzingen over het gebruik van het apparaat.

Kinderen dienen onder toezicht te staan om zich ervan te verzekeren dat zij niet met het apparaat spelen.

De fabrikant/verkoper kan niet aansprakelijk gesteld worden voor eventueel verlies of schade te wijten aan een verkeerde installatie, werking of onderhoud van de ventilators-convectors. Cassette of die het gevolg zijn van het niet naleven van de aan-wijzingen in onderhavige. Handleiding bestemd voor de gebruiker, of nog indien de nodige controles, reparaties en onderhoudsbeurten niet werden uitgevoerd.

Deze handleiding dient het apparaat altijd te vergezellen en maakt er wezenlijk deel van uit.

## IDENTIFICATIE APPARAAT

Aan boord van elk apparaat wordt een identificatielabel aangebracht met de gegevens van de fabrikant en het type machine.

Het apparaat wordt in een kartonnen doos verpakt.

Eens het apparaat van zijn verpakking werd ontdaan, controleert u of het apparaat onbeschadigd is en overeenkomt met wat besteld werd.

Ingeval van beschadigingen, of indien het apparaat niet overeenkomt met de bestelling, wendt u zich tot uw verkoper, met vermelding van het serienummer en het model.

De fabrikant kan niet aansprakelijk gesteld worden voor eventuele schade die het gevolg is van een oneigenlijk gebruik.

## PESI E DIMENSIONI

## WEIGHTS AND DIMENSIONS

### APPARECCHIO
### APPLIANCE
### APPAREIL
### GERÄT
### APARATO
### APPARAAT

| Modello<br>Model<br>Modele<br>Modell<br>Modelo<br>Model | Peso unità imballata<br>Weight with packaging<br>Poids de l'unité emballée<br>Gewicht des verpackten Geräts<br>Peso de la unidad embalada<br>Gewicht verpakte eenheid | Peso unità non imballata<br>Weight without packaging<br>Poids de l'unité seule<br>Gewicht des unverpackten Geräts<br>Peso de la unidad sin embalar<br>Gewicht eenheid zonder verpakking | A | B |
|---|---|---|---|---|
| | kg | kg | mm | mm |
| ***DIVA-I 30*** | 28 | 22 | 790 | 350 |
| ***DIVA-I 30 4T*** | 30 | 24 | | |
| ***DIVA-I 40*** | | | | |
| ***DIVA-I 50*** | | | | |
| ***DIVA-I 60*** | 44 | 36 | 1050 | 400 |
| ***DIVA-I 110*** | 47 | 39 | | |

## NOTE GENERALI ALLA CONSEGNA

*Il ventilconvettore Cassette è costituito dalle seguenti parti:*

- *Apparecchio*
- *Vaschetta raccolta condensa, inclusi gli accessori per l'assemblaggio*
- *Plafoniera + 4 viti M5x50mm + 4 rondelle*
- *Staffe di montaggio + 16 viti 3,9x9,5mm*
- *Valvole e tubi (opzionali)*
- *Interruttori di controllo e termostati come specificati (opzionali)*
- *Libretto di istruzioni e manutenzione*

## GENERAL NOTES ON DELIVERY

*The Cassette fan-coil unit consists of the following parts:*

- *Appliance*
- *Condensate tray incl. assembly material*
- *Diffuser + 4 screws M5x50mm + washers*
- *Mounting brackets + 16 screws 3,9x9,5mm*
- *Optional valving and piping*
- *Optional control unit switches and thermostats as specified*
- *Instruction and maintenance manual*

## POIDS ET DIMENSIONS | GEWICHT UND ABMESSUNGEN | PESOS Y MEDIDAS | GEWICHT EN AFMETINGEN

### PLAFONIERA
### DIFFUSER
### GRILLE
### DECKENBLENDE
### PLAFÓN
### PLAFONDELEMENT

A
A
B

| Modello<br>Model<br>Modele<br>Modell<br>Modelo<br>Model | Peso unità imballata<br>Weight with packaging<br>Poids de l'unité emballée<br>Gewicht des verpackten Geräts<br>Peso de la unidad embalada<br>Gewicht verpakte eenheid | Peso unità non imballata<br>Weight without packaging<br>Poids de l'unité seule<br>Gewicht des unverpackten Geräts<br>Peso de la unidad sin embalar<br>Gewicht eenheid zonder verpakking | A | B |
|---|---|---|---|---|
| | kg | kg | mm | mm |
| **DIVA-I 30** | 6 | 3 | 750 | 150 |
| **DIVA-I 40** | | | | |
| **DIVA-I 50** | | | | |
| **DIVA-I 60** | 10 | 6 | 1000 | 200 |
| **DIVA-I 110** | | | | |

## REMARQUES GENERALES POUR LA LLIVRAISON

*Le ventilo-convecteur Cassette est constitué des pièces suivantes:*

- *appareil*
- *bac à condensats, y compris les accessoires pour l'assemblage*
- *grille + 4 vis M5x50mm + rondelles*
- *brides de montage + 16 vis 3,9x9,5mm*
- *vannes et tubes, option*
- *interrupteurs de contrôle et thermostats spécifiés, en option*
- *Instructions d'installation et d'entretien*

## ALLGEMEINE HINWEISE ZUR LIEFERUNG

*Der Kassetten-Klimakonvektor besteht aus den folgenden Teilen:*

- *Gerät*
- *Kondensatwanne, komplett mit Montagezubehör*
- *Deckenblende + 4 Schrauben M5 x 50 mm + 4 Unterlegscheiben*
- *Montageschienen + 16 Schrauben 3,9x9,5 mm*
- *Ventile und Schläuche (Optionen)*
- *Schalter und Thermostate, je nach Ausstattung (Optionen)*
- *Gebrauchs- und Wartungsanleitung*

## NOTAS GENERALES PARA LA ENTREGA

*El ventilador convector Cassette está compuesto de las siguientes partes:*

- *Aparato*
- *Bandeja de recuperación del agua de condensación, incluidos los accesorios para el montaje*
- *Plafón + 4 tornillos M5x50 mm + 4 arandelas*
- *Abrazadera de montaje + 16 tornillos 3,9x9,5mm*
- *Válvulas y tubos (opcionales)*
- *Interruptores de control y termostatos como especificados (opcionales)*
- *Manual de instrucciones y mantenimiento*

## ALGEMEINE OPMERKINGEN BIJ DE LEVERING

*De ventilators-convectors Cassette bestaan uit de volgende onderdelen:*

- *Apparaat*
- *Opvangbak condensatievocht, inclusief de accessoires voor de montage*
- *Plafondelement + 4 schroeven M5x50mm + 4 rondsels*
- *Bevestigingsbeugels + 16 schroeven 3,9x9,5mm*
- *Kleppen en buizen (optie)*
- *Bedieningsschakelaars en thermostaten, zoals gespecificeerd (optie)*
- *Handleiding voor het gebruik en het onderhoud*

## AVVERTENZE GENERALI

**SI RACCOMANDA DI LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTO MANUALE INFORMATIVO PER L'UTENTE, PER LA VOSTRA SICUREZZA E PER EVITARE DANNI AL VENTILCONVETTORE CASSETTE.**

**Livello di pressione sonora ponderata in scala A < 70 dB(A)**

*Quanto segue è di estrema importanza per quanto riguarda i lavori di:*

***Movimentazione, Immagazzinamento, Installazione, Manutenzione, Funzionamento, Interventi sull'impianto elettrico, Interventi sull'impianto di refrigerazione***

- *Tutto il personale deve essere addestrato o istruito adeguatamente.*
- *Le responsabilità del personale vanno definite in modo chiaro.*
- *Tutti gli interventi sull'impianto elettrico vanno eseguiti da, o sotto la supervisione di, elettricisti qualificati.*
- *Tutti gli interventi sull'impianto idraulico vanno eseguiti da installatori qualificati o da personale istruito all'uopo.*

*L'assemblaggio, lo smontaggio, l'installazione, gli interventi sull'impianto elettrico, l'avviamento e la manutenzione del ventilconvettore Cassette per installazione a controsoffitto devono essere in conformità alle leggi, alle norme, ai regolamenti, ai codici e agli standard sulla salute e la sicurezza in vigore, e alla più recente tecnologia.*

*Possono essere comprese norme, regole, codici e standard validi per sistemi di refrigerazione, serbatoi a pressione, impianti elettrici e paranchi di sollevamento.*

*Gli schemi elettrici inclusi nel presente manuale non prendono in considerazion la messa a terra o altri tipi di protezione elettrica previsti da norme, regolamenti, codici e standard locali o dall'azienda locale di fornitura dell'energia elettrica.*

## GENERAL WARNINGS

**PLEASE READ THIS USER INFORMATION MANUAL CAREFULLY FOR YOUR OWN SAFETY AND FOR THE PROTECTION OF THE CASSETTE FAN-COIL UNIT FROM DAMAGE.**

**The A-weighted sound pressure level < 70 dB(A)**

*This User Information Manual addresses the following:*

***Handling, Storage, Installation, Maintenance, Operation, Electrical Work, Refrigeration Work***

- *All personnel must have been trained or given appropriate instructions.*
- *Personnel responsibilities must be defined clearly!*
- *All electrical work must be carried out by or under the supervision of qualified electrical installers.*
- *All waterwork work must be carried out by qualified installers or by personnel who have been given appropriate instructions.*

*Assembly, disassembly, installation, electrical work, commissioning, repair and maintenance of the Cassette coffered-ceiling fan-coil unit must be in accordance with all applicable health and safety laws, rules and regulations, relevant codes and standards and the latest technology.*

*They may include rules, regulations, codes and standards applicable to refrigeration systems, pressure vessels, electrical installations and lifting tackle.*

*Wiring diagrams in this User Information Manual do not address protective grounding or other electrical protection which will be required under local rules, regulations, codes or standards or by the local electricity supplier.*

## GENERALITES

**NOUS VOUS RECOMMANDONS DE LIRE ATTENTIVEMENT CE LIVRET DE L'UTILISATEUR, POUR VOTRE SÉCURITÉ ET POUR ÉVITER TOUT DOMMAGE AU VENTILO-CONVECTEUR CASSETTE.**

**Le niveau de pression sonore pondéré A < 70 dB(A)**

*Ce qui suit est très important pour ce qui concerne les travaux de:*

**Manutention, entreposage, installation, entretien, fonctionnement, Interventions sur l'installation électrique, interventions sur l'installation de réfrigération**

- Tout le personnel doit être informé et formé convenablement.
- Les responsabilités du personnel doivent être définies clairement.
- Toutes les interventions sur l'installation électrique doivent être exécutés par, ou sous la surveillance, d'électriciens qualifiés.
- Toutes les interventions sur l'installation hydraulique doivent être exécutés par des installateurs qualifiés ou par du personnel spécialement formé.

L'assemblage, le démontage, l'installation, les interventions sur l'installation électrique, la mise en marche et l'entretien du ventilo-convecteur Cassette à encastrer dans un plafond technique doivent être conformes à la législation, à la réglementation, aux normes et aux standards sur la santé et la sécurité en vigueur, et à la technologie la plus récente.

Ainsi qu'aux normes, réglementations, lois et standards valables pour les systèmes de réfrigération, réservoirs sous pression, installations électriques et systèmes de levage.

Les schémas électriques inclus dans ce livret ne prennent pas en considération la mise à la terre ou autres types de protection électrique prévus par les normes, réglementations, lois et standards locaux ou par le fournisseur local d'énergie électrique.

## ALLGEMEINE HINWEISE

**FÜR IHRE PERSÖNLICHE SICHERHEIT UND UM BESCHÄDIGUNGEN DES KASSETTEN-KLIMAKONVEKTORS ZU VERMEIDEN SOLLTE DIESES INFORMATIVE HANDBUCH UNBEDINGT AUFMERKSAM GELESEN WERDEN.**

**Der A-gewichtete Schalldruckpegel < 70 dB(A)**

*Die nachstehenden Abschnitte sind extrem wichtig für die folgenden Arbeiten:*

**Beförderung, Einlagerung, Installation, Wartung, Betrieb, Eingriffe an der Elektrik, kältetechnische Arbeiten**

- Das gesamte Personal muss ausreichend geschult oder unterrichtet sein.
- Die Verantwortlichkeiten des Personals müssen klar definiert sein.
- Sämtliche Eingriffe an der Elektrik müssen von fachlich qualifizierten Elektrikern, bzw. unter deren Anleitung ausgeführt werden.
- Alle Eingriffe an der Hydraulik müssen von fachlich qualifizierten Installateuren oder zu diesem Zweck geschultem Personal ausgeführt werden.

Montage, Demontage, Installation, Eingriffe an der Elektrik, In Betrieb setzen und Wartung des Kassetten-Klimakonvektors für die Installation in einer abgehängten Decke müssen gemäß der geltenden Gesetze, Normen, Bestimmungen und Standards zu Gesundheit und Sicherheit, sowie der neuesten Technologie erfolgen.

Diese Vorschriften können Normen, Regeln, Gesetze und Standards für Kühlsysteme, Druckbehälter, Elektroanlagen und Hebezeug beinhalten.

Die in diesem Handbuch enthaltenen Schaltpläne beinhalten nicht die Erdung oder andere, in den örtlichen Normen, Bestimmungen, Gesetzen und Standards, oder vom örtlichen Energieversorgungsunternehmen vorgesehenen elektrische Schutzarten.

## ADVERTENCIAS GENERALES

**SE RECOMIEDA LEER ATENTAMENTE ESTE MANUAL INFORMATIVO PARA EL USUARIO, POR SU SEGURIDAD Y PARA EVITAR DAÑOS AL VENTILADOR CONVECTOR CASSETTE.**

**El nivel de presión sonora con ponderación A < 70 dB(A)**

*Cuanto sigue es de gran importancia ya que está relacionado con los trabajos de:*

**Manipulación, Almacenado, Instalación, Mantenimiento, Funcionamiento, Intervenciones en la instalación eléctrica, Intervenciones en la instalación de la refrigeración**

- Todo el personal deberá ser preparado o instruido de modo adecuado.
- Las responsabilidades del personal se definen claramente.
- Todas las intervenciones en la instalación eléctrica serán realizadas por electricistas cualificados o bajo la supervisión de los mismos.
- Todas las intervenciones en la instalación hidráulica serán realizadas por instaladores cualificados o por personal instruido al respecto.

El montaje, el desmontaje, la instalación, las intervenciones en la instalación eléctrica, la puesta en marcha y el mantenimiento del ventilador convector Cassette para instalación en falso techo deben ser conformes a las leyes, normas, reglamentos, códigos y estándares sobre la salud y la seguridad vigentes y a las tecnologías más recientes.

Se pueden incluir normas, reglas, códigos y estándares válidos para sistemas de refrigeración, depósitos a presión, instalaciones eléctricas y polispastos de elevación.

Los esquemas eléctricos incluidos en el presente manual no tienen en cuenta la toma de tierra u otros tipos de protección eléctrica previstos por las normas, reglamentos, códigos y estándares locales o de la empresa local de suministro de la energía eléctrica.

## ALGEMENE VOORSCHRIFTEN

**DE GEBRUIKER WORDT AANGERADEN DEZE HANDLEIDING AANDACHTIG DOOR TE NEMEN, VOOR DE EIGEN VEILIGHEID EN OM TE VOORKOMEN VAN DE VENTILATOR-CONVECTOR CASSETTE BESCHADIGD WORDT.**

**Geluidsdrukniveau gewogen schaal A < 70 dB(A)**

*Hierna volgen een aantal bijzonder belangrijke aanwijzingen met betrekking tot:*

**De verplaatsing, de Opslag, de Installatie, het Onderhoud, de Werking, Ingrepen op de elektrische installatie, Ingrepen op de koelinstallatie**

- Het voltallige personeel moet opgeleid worden of een gepaste training volgen.
- De verantwoordelijkheden van het personeel worden duidelijk afgebakend.
- Alle ingrepen op de elektrische installatie worden uitgevoerd door of onder het toezicht van vakbekwame elektriciens.
- Alle ingrepen op de waterinstallatie worden uitgevoerd door vakbekwame installateurs of behoorlijk opgeleid personeel.

De montage, de demontage, de installatie, de ingrepen op de elektrische installatie, het starten en het onderhoud van de ventilator-convector Cassette met het oog op de installatie tegen een verlaagd plafond, worden uitgevoerd overeenkomstig de wetgeving, de normen, de regels en standaardvoorschriften inzake de gezondheid en de veiligheid, en de meest recente technologie.

Hierbij kan sprake zijn van normen, regels en standaards geldig voor koelsystemen, drukrecipiënten, elektrische installatie en hefinrichtingen.

E schakelschema's in onderhavige handleiding houden geen rekening met de aardleiding of andere soorten van elektrische beveiliging voorzien door de lokale normen, regels en standaards of het lokaal bedrijf dat de elektrische energie levert.

***Campo di applicazione e qualifiche***

*Il presente manuale riguarda:*
- *Trasporto, movimentazione e immagazzinamento*
- *Installazione*
- *Interventi sull'impianto elettrico*
- *Avviamento e manutenzione*
- *Smaltimento*

*Ogni riparazione o manutenzione dell'apparecchio deve essere eseguita da personale specializzato e qualificato.*

*Il costruttore non risponde in caso di danni provocati da modifiche o manomissioni dell'apparecchio.*

*Qualsiasi modifica o integrazione al ventilconvettore che possa comprometterne la sicurezza, inclusa l'aggiunta e la regolazione di dispositivi e valvole di sicurezza, necessita dell'approvazione della ditta costruttrice.*

*Questo libretto deve accompagnare sempre l'apparecchio in quanto parte integrante dello stesso.*

***Scope and Qualifications***

*This User Information Manual addresses the following:*
- *Transportation, handling and storage*
- *Installation*
- *Electrical work*
- *Commissioning and maintenance*
- *Disposal*

*All repairs or maintenance must be performed by qualified specialists.*

*The manufacturer declines all responsibility for damage caused by modifications or tampering with the unit.*

*Any modification of or addition to the fan-coil unit which may affect safety including the incorporation and setting of safety devices and valves requires approval by the manufacturer.*

*This booklet is an integral part of the appliance and must always accompany the unit.*

## *REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA*

***In generale:***

*Gli interventi di installazione, sull'impianto elettrico e le riparazioni, dovranno essere effettuati da personale qualificato ed esperto che sia a conoscenza di:*
- *norme e regolamenti sulla sicurezza e la salute*
- *norme e regolamenti sulla prevenzione degli incidenti*
- *codici e normative pertinenti*

*Questi lavoratori specializzati devono essere in grado di capire il proprio lavoro e di individuare e evitare i rischi potenziali.*

*Il trasporto, la movimentazione, l'avviamento e la manutenzione vanno affidati a personale specializzato o a persone che abbiano ricevuto la formazione e le istruzioni necessarie sul tipo di lavoro e sui rischi conseguenti al mancato rispetto delle norme di sicurezza.*

## *FUNDAMENTAL SAFETY RULES*

***In general:***

*Installation work, electrical work and repairs must be carried out by qualified skilled personnel who have adequate training and experience and are familiar with:*
- *safety and health rules and regulations*
- *rules and regulations applicable to the prevention of accidents*
- *applicable codes and standards*

*Such skilled workers must be able to understand their work and to identify and avoid potential risks.*

*Transportation, handling, commissioning and maintenance may be carried out by skilled persons or persons who have been given the necessary training and instructions with respect to their work and the risks implied by unsafe working.*

***Champ d'application et qualifications***

*Ce livret concerne:*
- *Transport, manutention et entreposage*
- *Installation*
- *Interventions sur l'installation électrique*
- *Mise en marche et entretien*
- *Démolition*

*Toutes les réparations ou entretiens de l'appareil doivent être effectués par le SAV ou par un technicien spécialisé.*

*Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages provoqués par des modifications ou altérations de l'appareil.*

*Toute modification, ou adjonction, apportée au ventilo-convecteur qui pourrait en compromettre la sécurité, y compris l'ajout et le réglage de dispositifs et vannes de sécurité, doit être approuvée par le fabricant.*

*Cette notice doit toujours accompagner l'appareil car elle en fait partie intégrante.*

## RÈGLES FONDAMENTALES DE SÉCURITÉ

***En général:***

*Les travaux d'installation, sur l'installation électrique et les réparations devront être effectués par du personnel qualifié et expérimenté connaissant:*
- *Les normes et réglementations sur la sécurité et la santé*
- *Les normes et réglementations sur la prévention des accidents*
- *Législation et normes y correspondant*

*Ces travailleurs spécialisés doivent être en mesure de comprendre leur travail et d'évaluer et éviter les risques potentiels.*

*Le transport, la manutention, la mise en marche et l'entretien doivent être effectués par du personnel spécialisé ou par des personnes ayant reçu la formation et les instructions nécessaires sur le type de travail et sur les risques inhérents au non respect des normes de sécurité.*

***Anwendungsbereich und Qualifikationen***

*Dieses Handbuch behandelt:*
- *Transport, Beförderung und Einlagerung*
- *Installation*
- *Arbeiten an der Elektrik*
- *Inbetriebsetzung und Wartung*
- *Entsorgung*

*Alle Reparatur- oder Wartungsarbeiten am Gerät müssen von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.*

*Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch Veränderungen oder Manipulierungen des Geräts entstehen.*

*Alle Veränderungen oder Erweiterungen des Klimakonvektors, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, einschließlich Hinzufügen oder Verstellen der Sicherheitsventile, erfordern die Genehmigung des Herstellers.*

*Dieses Heft ist wesentlicher Teil des Gerätsund muss es stets begleiten.*

## GRUNDSÄTZLICHE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

***Allgemein:***

*Die Installation, Eingriffe an der Elektrik und Reparaturen müssen von fachlich qualifiziertem und erfahrenen Personal ausgeführt werden, welches die folgenden Vorschriften kennt:*
- *Normen und Bestimmungen zu Sicherheit und Gesundheit*
- *Normen und Bestimmungen zur Unfallverhütung*
- *einschlägige Gesetze und Vorschriften*

*Dieses Fachpersonal muss in der Lage sein, die betreffenden Arbeiten zu beurteilen, potentielle Risiken zu erkennen und diese zu vermeiden.*

*Transport, Beförderung, In Betrieb setzen und Wartung sind fachlich qualifiziertem oder speziell für diese Arbeiten geschultem Personal anzuvertrauen, das die durch die mangelnde Einhaltung der Sicherheitsvorschriften entstehenden Risiken kennt.*

***Campo de aplicación y denominaciones***

*El presente manual se refiere a:*
- *Transporte, manipulación y almacenado*
- *Instalación*
- *Intervenciones en la instalación eléctrica*
- *Puesta en marcha y mantenimiento*
- *Eliminación*

*Todas las reparaciones o mantenimiento del aparato deberán ser realizadas por personal especializado y cualificado.*

*El fabricante no se hace responsable en caso de daños provocados por modificaciones o manipulaciones del aparato.*

*Cualquier modificación o integración al ventilador convector que pueda comprometer la seguridad, incluyendo el montaje y la regulación de dispositivos y válvulas de seguridad, requiere la aprovación de la empresa fabricante.*

*Este manual debe acompañar siempre al aparato ya que forma parte del mismo.*

## NORMAS FUNDAMENTALES DE SEGURIDAD

***En general:***

*Las operaciones de instalación, en la instalación eléctrica y las reparaciones, deberán ser realizadas por personal cualificado y experto que conozca:*
- *las normas y reglamentos sobre seguridad y salud*
- *las normas y reglamentos sobre prevención de incendios*
- *los códigos y normas pertinentes*

*Estos trabajadores especializados deben ser capaces de entender su trabajo y de identificar y evitar los posibles riesgos.*

*El transporte, la manipulación, la puesta en marcha y el mantenimiento se confiarán a personal especializado o a personas que hayan recibido la formación e instrucciones necesarias sobre el tipo de trabajo y los riesgos consiguientes al incumplimiento de las normas de seguridad.*

***Toepassingsgebied en bevoegdheden***

*Onderhavige handleiding heeft betrekking op:*
- *Het transport, de verplaatsing en de opslag*
- *De installatie*
- *Ingrepen op de elektrische installatie*
- *Starten en onderhoud*
- *Afdanking*

*Elke reparatie of onderhoudsbeurt van het apparaat wordt uitgevoerd door gespecialiseerd en vakbekwaam personeel.*

*De fabrikant kan niet aansprakelijk gesteld worden voor schade die het gevolg is van wijzigingen aangebracht aan het apparaat.*

*Elke wijziging aangebracht aan de ventilator-convector die de veiligheid van het apparaat in het gedrang kan brengen, inclusief de toevoeging en de regeling van inrichtingen en veiligheidskleppen, dienen te gebeuren met de goedkeuring van de fabrikant.*

*Deze handleiding dient het apparaat altijd te vergezellen, omdat het er wezenlijk deel van uitmaakt.*

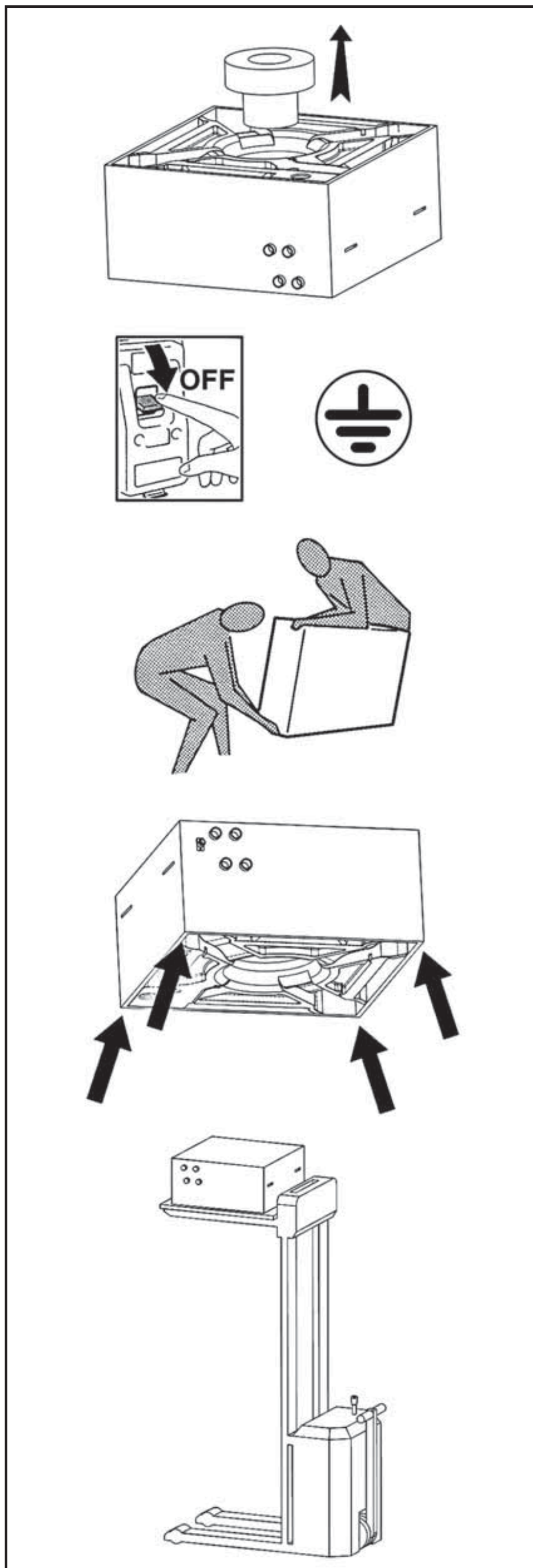
## BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

***Algemeen:***

*Installatie-ingrepen op de elektrische installatie en reparaties worden uitgevoerd door vakbekwaam en ervaren personeel dat op de hoogte is van:*
- *de normen en regels inzake de veiligheid en gezondheid*
- *de normen en regels over ongevallenpreventie*
- *de pertinente voorschriften*

*Deze gespecialiseerde personen moeten een perfect inzicht hebben in wat ze doen en potentiële risico's vermijden.*

*Het transport, de verplaatsing, het opstarten en het onderhoud worden toevertrouwd aan gespecialiseerd personeel of personen die de nodige opleiding genoten hebben met betrekking tot het soort van werk en op de hoogte zijn van de risico's verbonden met het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften.*




***Per l'installazione:***

***ATTENZIONE***

***Rimuovere il blocco ventola prima dell'installazione***

*Installare in prossimità dell'apparecchio o degli apparecchi, in posizione facilmente accessibile, un interruttore di sicurezza che tolga corrente alla macchina.*

*Assicurarsi di collegare la messa a terra.*

*Non installare in atmosfera esplosiva o corrosiva, in luoghi umidi, all'aperto o in ambienti con molta polvere.*

*Lo spazio al di sopra del controsoffitto deve essere asciutto e adeguatamente protetto contro l'ingresso di umidità.*

*Nel caso di installazione con serranda di presa d'aria esterna fare attenzione al gelo invernale che può causare la rottura dei tubi della batteria.*

*Durante l'installazione, per motivi di sicurezza, è necessario attenersi a quanto segue:*

- *Utilizzare sempre guanti da lavoro.*
- *La movimentazione della macchina deve essere effettuata sempre da due persone.*
- *Maneggiare i ventilconvettori afferrandoli solo nei punti appropriati.*
- *I paranchi e l'attrezzatura per il sollevamento devono avere una portata sufficiente.*
- *Non usare paranchi e attrezzature di sollevamento difettosi.*
- *Corde, cinghie e simili strumenti per il sollevamento non devono essere annodati o venire a contatto con bordi taglienti.*
- *I carrelli elevatori, i montacarichi e le gru devono avere una portata sufficiente.*
- *I carichi non vanno sospesi al disopra delle persone.*

***For the installation:***

***CAUTION***

***Remove the fan lock before installation***

*Install a safety switch to turn off current to the appliance in an easily accessible position near the unit or units.*

*Make sure the unit is earthed.*

*Do not install in explosive, corrosive or damp environments, outdoors or in very dusty rooms.*

*The space above the suspended ceiling must be dry and adequately protected against moisture and the ingress of humidity.*

*If the installation is fitted with an external air intake damper, make sure the coil tubes are not damaged by temperatures below freezing point.*

*During installation, for safety reasons, observe the following precautions:*

- *Always use work gloves.*
- *The unit must always be handled by two people.*
- *Fan-coil units should only be carried at suitable points. When carrying fan-coil units, gloves should be worn for safety reasons.*
- *Lifting tackle and gear must have sufficient capacity.*
- *Defective lifting gear and tackle must not be used.*
- *Ropes, belts and similar lifting tackle must not be knotted or come into contact with sharp edges.*
- *Fork-lift trucks, elevating-platform trucks and cranes must have sufficient capacity.*
- *Loads must not be lifted over persons.*

*Pour l'installation:*

***ATTENTION***

***Avant l'installation enlever la piece qui bloque l'helice***

*Installer à proximité du ou des appareils et dans une position facilement accessible un interrupteur de sécurité pour couper le courant de la machine.*

*S'assurer que la mise à la terre a été effectuée.*

*Ne pas installer l'appareil dans une atmosphère explosive ou corrosive, dans des lieux humides, dehors ou dans des pièces où il y a beaucoup de poussière.*

*L'espace au-dessus du plafond technique doit être sec et convenablement protégé contre l'humidité.*

*En cas d'installation avec un volet de prise d'air extérieur, faire attention au gel en hiver, qui peut provoquer la rupture des tubes de la batterie.*

*Pendant l'installation, pour des raisons de sécurité, il est nécessaire de respecter ce qui suit:*

- *Utiliser toujours des gants de travail.*
- *La manutention de la machine doit être effectuée toujours par deux personnes.*
- *Manipuler les ventilo-convecteurs en les saisissant seulement aux endroits appropriés.*
- *Les palans et l'équipement de levage doivent avoir une portée suffisante.*
- *Ne pas utiliser de palans et d'équipements de levage en mauvais état.*
- *Les cordes, sangles et autres outils pour le levage ne doivent pas être noués ou passer sur des bords coupants.*
- *Les chariots élévateurs, les monte-charges et les grues doivent avoir une portée suffisante.*
- *Les charges ne doivent pas être suspendues au-dessus des personnes.*

*Für die Installation:*

***ACHTUNG***

***Vor der Installation den Lüfterradblock ausbauen***

*In der Nähe des Geräts oder der Geräte an einer problemlos zugänglichen Stelle einen Schutzschalter installieren, der das Gerät spannungslos macht.*

*Sicherstellen, dass das Gerät geerdet ist.*

*Nicht in explosiver oder korrosiver Atmosphäre, an feuchten Orten, im Freien oder in sehr staubiger Umgebung installieren.*

*Der Raum oberhalb der abgehängten Decke soll trocken und gegen eindringende Feuchtigkeit geschützt sein.*

*Falls eine Frischluftklappe vorgesehen ist, muss im Winter auf Frost geachtet werden, welcher die Rohre des Registers beschädigen könnte.*

*Aus Gründen der Sicherheit sind während der Installation die folgenden Vorschriften einzuhalten:*

- *Stets Arbeitshandschuhe tragen.*
- *Das Gerät stets zu zweit befördern.*
- *Beim Handling der Klimakonvektoren dürfen diese nur an den dafür vorgesehenen Stellen angefasst werden.*
- *Flaschenzüge und Hebezeug müssen eine ausreichende Tragfähigkeit haben.*
- *Flaschenzüge und Hebezeug müssen sich in einwandfreiem Zustand befinden.*
- *Seile, Riemen und ähnliche Mittel zum Heben dürfen nicht verknotet sein oder an scharfen Kanten scheuern.*
- *Hubwagen, Lastenaufzüge und Kräne müssen eine ausreichende Tragfähigkeit aufweisen.*
- *Hängende Lasten dürfen nicht über Personen hinweg gehoben werden.*

*Para la instalación:*

***ATENCIÓN!***

***Retirar el bloque ventilador antes de realizar la instalación***

*Instalar cerca del aparato o de los aparatos, en posición de fácil acceso, un interruptor de seguridad que quite la corriente a la máquina.*

*Asegurarse de conectar la toma de tierra.*

*No instalar en una atmósfera explosiva o corrosiva, en lugares húmedos, al aire libre o en lugares con mucho polvo.*

*El espacio situado encima del falso techo debe ser seco y estar adecuadamente protegido contra la entrada de humedad.*

*En caso de instalación con compuerta de toma de aire externo vigilar en invierno la presencia de hielo que puede provocar la rotura de los tubos de la batería.*

*Durante la instalación, por motivos de seguridad, es necesario atenerse a lo siguiente:*

- *Usar siempre guantes de trabajo.*
- *La manipulación de la máquina se hará siempre entre dos personas.*
- *Manejar los ventiladores convectores cogiéndolos sólo por los puntos adecuados.*
- *Los polispastos y el instrumento para levantar el ventilador conventor deberá tener el alcance suficiente.*
- *No usar polispastos e instrumentos de elevación defectuosos.*
- *Cuerdas, correas e instrumentos similares para la elevación no deberán estar anudados ni ponerse en contacto con bordes cortantes.*
- *Las carretillas elevadoras, los montacargas y las grúas deberán tener el alcance suficiente.*
- *Las cargas no se suspendrán encima de las personas.*

*Voor de installatie:*

***LET OP***

***Verwijder het waaierblok vóór de installatie***

*In de onmiddellijke nabijheid van het apparaat of de apparaten wordt op een vlot bereikbare plaats een veiligheidsschakelaar gemonteerd die de stroomtoevoer naar het apparaat kan onderbreken.*

*Zorg voor een aardaansluiting.*

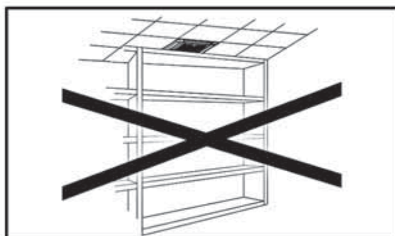
*Installeer het apparaat niet in ruimten waar ontploffingsgevaar heerst, in een corrosieve of vochtige omgeving, buiten of in ruimten met veel stof.*

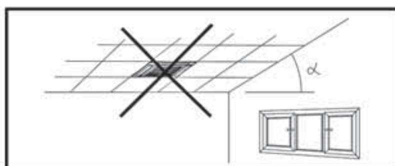
*De ruimte boven het verlaagd plafond moet droog zijn en goed beschermd zijn tegen vocht.*

*Ingeval van een installatie met extern ventilatieluik, wordt gelet op wintervorst die de leidingen van de batterij kan doen barsten.*

*Tijdens de installatie is het uit veiligheidsoverwegingen noodzakelijk na te leven wat volgt:*

- *Gebruik altijd werkhandschoenen.*
- *Het apparaat wordt altijd door twee personen verplaatst.*
- *De ventilators-convectors worden altijd op de geschikte plaatsen gehanteerd.*
- *De hefinrichtingen moeten een voldoende groot draagvermogen hebben.*
- *Gebruik geen hefinrichtingen die defect zijn.*
- *Touwen, riemen en gelijkaardige hefinrichtingen mogen niet geknoopt worden of in aanraking komen met scherpe randen.*
- *De vorkheftrucks en kranen moeten een voldoende groot draagvermogen hebben.*
- *De ladingen worden niet boven personen gehangen.*










*Si raccomanda inoltre di:*

*Non togliere le etichette di sicurezza all'interno dell'apparecchio.*
*In caso di illeggibilità richiederne la sostituzione.*

*Non gettare o lasciare il materiale residuo dell'imballo alla portata dei bambini perché potenziale causa di pericolo.*

*E che:*

*La pressione e la temperatura di esercizio non superino mai la pressione e la temperatura indicate (vedi targhetta).*

*Le prese e gli scarichi dell'aria non siano mai ostruiti o bloccati!*

***Per la manutenzione e riparazione:***

*In caso di sostituzione di componenti richiedere sempre ricambi originali.*

*Utilizzare sempre guanti da lavoro.*

*Non effettuare nessun tipo di intervento o manutenzione senza aver prima scollegato l'apparecchio dall'alimentazione elettrica.*

*Non rimuovere nessun elemento di protezione senza aver prima scollegato l'apparecchio dall'alimentazione elettrica.*

*Accertarsi che la ventola si sia fermata.*



***ATTENZIONE!***

***<u>TENSIONE PERICOLOSA.</u>***
***NON ESEGUIRE INTERVENTI DI ALCUN TIPO PRIMA DI AVER SCOLLEGATO L'ALIMENTAZIONE.***
***<u>ATTENDERE ALMENO 3 MINUTI</u> PER CONSENTIRE LA SCARICA DEL CONDENSATORE.***

*Durante le riparazioni e gli interventi di manutenzione chiudere le valvole sul circuito di mandata e di ritorno e qualsiasi altro rubinetto di arresto.*

*Non manomettere o modificare i dispositivi di regolazione o sicurezza senza essere autorizzati e senza indicazioni.*

*Se i tubi dello scambiatore di calore vengono maneggiati in maniera impropria, il fluido termovettore caldo che ne può fuoriuscire può causare scottature.*

*Tutti i pannelli e le coperture rimossi per gli interventi di manutenzione o riparazione vanno reinstallati al termine dei lavori.*

*Furthermore, the following is recommended:*

*Do not remove the safety labels inside the appliance.*
*If you cannot read the labels, ask for replacements.*

*Do not throw packaging material away or leave it within reach of children as it may represent a hazard.*

*And:*

*The operating pressure and the operating temperature must never exceed the rated pressure and temperature (see label).*

*Air intakes and air discharge openings must never be obstructed or blocked!*

***For maintenance and repairs:***

*Always use original spare parts.*

*Always use work gloves.*

*Always unplug the unit from the mains power supply before carrying out any type of operation or maintenance.*

*Never remove protective elements without first unplugging the unit from the mains power supply.*

*Make sure that the fan has stopped.*



***WARNING!***

***<u>DANGEROUS VOLTAGE.</u>***
***DON'T MAKE ANY OPERATION TYPE BEFORE THE VOLTAGE SWITCH OFF.***
***<u>WAIT AT LEAST 3 MINUTES</u>***
***IN ORDER TO PERMIT THE CAPACITOR DISCHARGE.***

*Flow and return valves and any isolating valves must be closed for repair and maintenance.*

*Never tamper with or modify regulation and safety devices without prior authorisation and instructions.*

*If pipe connections of the heat exchanger are handled improperly, hot heating fluid may be discharged and may cause scalding.*

*All panels and covers removed for repair or maintenance work must be fitted back after the completion of work.*

Il est recommandé en outre de:

Ne pas retirer les étiquettes de sécurité à l'intérieur de l'appareil. Si les étiquettes sont illisibles, en demander d'autres exemplaires.

Ne pas jeter ou laisser l'emballage à la portée des enfants car il peut représenter un danger.

Et que:

La pression et la température d'exercice ne dépasse jamais la pression et la température indiquées (voir plaquette).

Les prises et les évacuations d'air ne soient jamais obstruées ou bloquées!

**Pour l'entretien et la réparation:**

Si l'on doit remplacer des composants, demander toujours des pièces de rechange originales.

Utiliser toujours des gants de travail.

N'effectuer aucun intervention sur l'appareil sans l'avoir débranché au préalable.

N'enlever aucune protection sans avoir au préalable débranché l'appareil.

S'assurer que l'hélice est arrêtée.

**ATTENTION!**

**TENSION DANGEREUSE.**
**N'EFFECTUER AUCUNE INTERVENTION AVANT D'AVOIR COUPE L'ALIMENTATION.**
**ATTENDRE AU MOINS 3 MINUTES AFIN DE PERMETTRE LA DECHARGE DU CONDENSATEUR.**

Pendant les réparations et les interventions d'entretien fermer les vannes sur le circuit de refoulement et de retour et tous les robinets d'arrêt.

Ne pas altérer ou modifi er les dispositifs de réglage ou de sécurité sans autorisation et sans instructions.

Si les tubes de l'échangeur de chaleur ne sont pas maniés correctement, le fluide caloporteur chaud peut s'en échapper et provoquer des brûlures.

Tous les panneaux et les couvertures qui ont été enlevés pour les opérations d'entretien ou de réparation doivent être remontés à la fin des travaux.

Außerdem beachten:

Die im Innern des Geräts angebrachten Sicherheitsaufkleber dürfen nicht entfernt werden. Falls diese nicht mehr leserlich sein sollten, müssen sie ersetzt werden.

Das Verpackungsmaterial nicht unkontrolliert wegwerfen oder in Reichweite von Kindern lassen, da es eine potentielle Gefahrenquelle darstellt.

Sowie:

Betriebsdruck und -temperatur dürfen auf keinen Fall die angegebenen Werte überschreiten (siehe Typenschild).

Die Luftklappen dürfen auf keinen Fall verstopft oder verlegt werden!

**Für Wartung und Reparaturen:**

Falls irgendwelche Komponenten ersetzt werden müssen, unbedingt Original-Ersatzteile anfordern.

Immer Arbeitshandschuhe tragen.

Das Gerät darf erst gewartet werden, nachdem die Spannungsversorgung unterbrochen wurde.

Die Schutzelemente dürfen erst dann entfernt werden, nachdem die Spannungsversorgung unterbrochen wurde.

Sicherstellen, dass das Lüfterrad still steht.

**ACHTUNG!**

**GEFÄHRLICHE SPANNUNG.**
**VOR DEM ABTRENNEN DER SPEISUNG KEINE EINGRIFFE IRGENDEINER ART DURCHFÜHREN.**
**MINDESTENS 3 MINUTEN WARTEN, UM DIE ENTLADUNG DES KONDENSATORS ZU ERMÖGLICHEN.**

Für Reparatur- und Wartungsarbeiten die Ventile am Wasservor- und -rücklauf und alle anderen Sperrventile schließen.

Die Regel- und Sicherheitseinrichtungen dürfen ohne vorherige Genehmigung nicht verändert oder manipuliert werde.

Bei unsachgemäßen Arbeiten an den Mediumanschlüssen des Wärmetauschers kann Heizmedium ausströmen und Verbrühungen verursachen.

Alle für Reparatur- und Wartungsarbeiten ausgebaute Verkleidungen müssen nach beendeter Arbeit wieder eingebaut werden.

Además se recomienda:

No retirar las etiquetas de seguridad situadas dentro del aparato. En caso de ilegibilidad pedir su sustitución.

No tirar o dejar al alcance de los niños el material de embalaje ya que es una fuente potencial de peligro.

Y que:

La presión y la temperatura de ejercicio nunca deben superar la presión y la temperaturas indicadas (ver placa).

Las tomas y las descargas de aire no deben estar nunca obstruidas o bloquedas!

**Para el mantenimiento y repación:**

En caso de sustitución de componentes pedir siempre recambios originales.

Usar siempre guantes de trabajo.

No efectuar ningún tipo de intervención o mantenimiento sin antes de haber desconectado el aparato de la corriente eléctrica.

No retirar ningún elemento de protección sin antes haber desconectado el aparato de la corriente eléctrica.

Verificar que el ventilador esté cerrado.

**ATENCIÓN!**

**TENSIÓN PELIGROSA.**
**NO EFECTUAR INTERVENCIONES DE NINGÚN TIPO ANTES DE HABER DESCONECTADO LA ALIMENTACIÓN.**
**ESPERAR AL MENOS 3 MINUTOS PARA PERMITIR LA DESCARGA DEL CONDENSADOR.**

Durante las reparaciones y las intervenciones de mantenimiento cerrar las válvulas del circuito de impulsión y de regreso y cualquier otra válvula de cierre.

No manipular o modificar los dispositivos de regulación o de seguridad sin autorización y indicaciones.

Si los tubos del intercambiador de valor se manipulan de modo inadecuado, el fluido termovector caliente que puede salir del mismo puede provocar quemaduras.

Todos los paneles y las coberturas retiradas para realizar el mantenimiento o la reparación se reinstalarán al terminar los trabajos.

Het is overigens raadzaam om:

Verwijder de veiligheidslabels aan de binnenkant van het apparaat niet. Als de labels niet leesbaar zijn, laat u ze vervangen.

Het verpakkingsmateriaal wordt niet weggegooid of binnen het bereik van kinderen gelaten, omdat het gevaarlijk kan zijn.

Bovendien:

De bedrijfsdruk en -temperatuur mogen de aangegeven druk en temperatuur in geen geval overschrijden (zie identificatieplaatje).

De stopcontacten en luchtafvoeren mogen niet verstopt of belemmerd zijn!

**Voor het onderhoud en de reparaties:**

Voor de vervanging van onderdelen, worden altijd originele wisselstukken gevraagd.

Gebruik altijd werkhandschoenen.

Voer geen enkele ingreep of onderhoudsbeurt uit zonder het apparaat eerst te hebben losgekoppeld van het elektriciteitsnet.

Verwijder geen enkele bescherming zonder het apparaat eerst te hebben losgekoppeld van het elektriciteitsnet.

Zorg ervoor dat de waaier tot stilstand gekomen is.

**LET OP!**

**GEVAARLIJKE SPANNING.**
**GEEN ENKELE INGREEP UITVOEREN VOORDAT DE STROOM UITGEZET IS.**
**MINSTENS 3 MINUTEN WACHTEN OM DE ONTLADING TOE TE LATEN VAN DE CONDENSATOR.**

Tijdens de reparaties en onderhoudsbeurten worden de kleppen op het aanvoer- en retourleidingen en alle kraantjes dichtgedraaid.

Breng zonder toestemming geen wijzigingen aan de regel- of veiligheidsinrichtingen aan.

Indien geknoeid wordt met de leidingen van de warmtewisselaar, kan de vloeistof van de thermovector niet vrijkomen en brandwonden veroorzaken.

Alle panelen en afdekkingen die voor een onderhoudsbeurt of reparatie verwijderd werden, worden naderhand teruggeplaatst.

***Per l'utilizzo:***

*Non esporre a gas infiammabili.*

*Non introdurre assolutamente niente attraverso le griglie di aspirazione e mandata aria.*

*È pericoloso toccare l'apparecchio avendo parti del corpo bagnate ed i piedi nudi.*

*Non torcere, staccare o tirare i cavi elettrici che fuoriescono dall'apparecchio anche se lo stesso non è collegato all'alimentazione elettrica.*

*Non gettare o spruzzare acqua sull'apparecchio.*

*Non inserire oggetti nell'elettroventilatore nè tantomeno le mani.*

*In caso di installazioni in climi particolarmente freddi, svuotare l'impianto idraulico in previsione di lunghi periodi di fermo macchina.*

***For the use:***

*Do not expose to inflammable gas.*

*Never introduce foreign objects through the air intake and discharge grills.*

*It is dangerous to touch the unit with damp parts of the body and bare feet.*

*Never twist, detach or pull power cables, even when the unit is unplugged from the mains power supply.*

*Never throw or spray water on the unit.*

*Never introduce objects or the hand into the fans.*

*In particularly cold climates, if the appliance is not to be used for long periods, drain the hydraulic circuit.*

## *LIMITI DI IMPIEGO*

*I dati fondamentali relativi al ventilconvettore e allo scambiatore di calore sono i seguenti:*

***Ventilconvettore e scambiatore di calore:***

- *Temperatura massima del fluido termovettore: max 80°C*
- *Temperatura minima del fluido di raffreddamento: min 5°C*
- *Pressione di esercizio massima: 800 kPa (8 bar)*
- *Tensione di alimentazione: 230V - 50Hz*
- *Consumo di energia elettrica: vedi targhetta dati tecnici*

*I dati tecnici delle valvole con azionatore termoelettrico sono i seguenti:*

***Valvole con azionatore termoelettrico:***

- *Tensione di alimentazione: 230V~50/60Hz*
- *rating/protezione VA: 5 VA/IP 44*
- *Tempo di chiusura: 180 sec.*
- *Contenuto massimo di glicole nell'acqua: 50%*

***Altri dati tecnici***

*Tutti gli altri dati tecnici importanti (dimensioni, pesi, collegamenti, rumorosità, ecc.) vengono forniti in altre parti del presente Manuale, nella documentazione tecnica a parte o nella proposta tecnica.*

## *OPERATING LIMITS*

*The basic specifi cation of the fan coil and heat exchanger is given below:*

***Fan coil and heat exchanger:***

- *Maximum temperature of heat vector fluid = 80°C*
- *Minimum temperature of refrigerant fluid = 5°C*
- *Maximum working pressure = 800 kPa (8 bars)*
- *Power supply voltage: 230V - 50Hz*
- *Electric energy consumption: see technical data label*

*The technical specifi cation of the valves with thermoelectric actuator is given below:*

***Valves with thermoelectric actuator:***

- *Power supply voltage: 230V~50/60Hz*
- *Rating/VA protection: 5 VA/IP 44*
- *Closing time: 180 sec.*
- *Maximum glycol content in water: 50%*

***Other technical data***

*All other important technical data (dimensions, weights, connections, noise emissions, etc.) are given elsewhere in this User Information Manual, in the separate technical documentation or in the technical proposal.*

*Pour l'utilisation:*

*Ne pas exposer à des gaz inflammables.*

*Ne rien introduire à travers les grilles d'aspiration et de soufflage de l'air.*

*Il est dangereux de toucher l'appareil si on a des parties du corps mouillées ou les pieds nus.*

*Ne pas tordre, détacher ou tirer les câbles électriques qui sortent de l'appareil même si celui-ci est débranché.*

*Ne pas jeter ou vaporiser de l'eau sur l'appareil.*

*Ne pas introduire d'objets dans le ventilateur, et surtout pas les mains.*

*En cas d'installation dans des climats particulièrement froids, vidanger l'installation hydraulique lorsqu'on prévoit de longues périodes d'arrêt de la machine.*

## LIMITES D'EMPLOI

*Les caractéristiques fondamentales du ventilo-convecteur et de l'échangeur de chaleur sont les suivantes:*

***Ventilo-convecteur et échangeur de chaleur:***

- *Température maximale du fluide caloporteur = 80°C maxi*
- *Température minimale du fluide de refroidissement: 5°C mini*
- *Pression de marche maximale = 800 kPa (8 bars)*
- *Tension d'alimentation: 230V - 50Hz*
- *Consommation d'énergie électrique: voir plaquette données techniques*

*Les données techniques des soupapes à actionneur thermoélectrique sont les suivantes:*

***Vannes à commande thermoélectrique:***

- *Tension d'alimentation: 230V~50/60Hz*
- *Degré de protection: 5 VA/IP 44*
- *Temps de fermeture: 180 sec.*
- *Contenu maximal de glycol dans l'eau: 50%*

***Autres données techniques***

*Toutes les autres caractéristiques techniques importantes (dimensions, poids, raccordements, bruit etc.) sont indiquées dans d'autres parties de ce livret, dans la documentation technique à part ou dans la proposition technique.*

*Beim Einsatz:*

*Das Gerät keinen entzündlichen Gasen aussetzen.*

*Keine Gegenstände durch die Luftgitter stecken.*

*Das Gerät darf weder barfuss noch mit nassen oder feuchten Körperteilen berührt werden.*

*Die aus dem Gerät kommenden Stromkabel dürfen nicht gezogen, getrennt oder verdreht werden, auch dann nicht, wenn das Gerät nicht an das Stromnetz angeschlossen ist.*

*Das Gerät darf nicht mit Wasser in Berührung kommen.*

*Keine Gegenstände oder gar die Hände in den Wirkbereich des Ventilators bringen.*

*Falls am Installationsort des Geräts ein besonders kaltes Klima herrscht, muss vor längerem Nichtgebrauch das Wasserrohrnetz entleert werden.*

## EINSATZGRENZEN

*Die wesentlichen Daten des Klimakonvektors und der Wärmetauscher sind die folgenden:*

***Klimakonvektor und Wärmetauscher:***

- *Max. Temperatur des Kältemediums 80°C*
- *Min. Temperatur der Kühlflüssigkeit 5°C*
- *Max. Betriebsdruck: 800 kPa (8 bar)*
- *Versorgungsspannung: 230V – 50 Hz*
- *Energieverbrauch: siehe Typenschild*

*Die technischen Daten der thermoelektrischen Ventile sind wie folgt:*

***Thermoelektrische Ventile:***

- *Versorgungsspannung: 230V~50/60 Hz*
- *Rating/Sicherung VA: 5 VA/IP 44*
- *Verschlusszeit: 180 sec.*
- *Max. Glykolanteil im Wasser: 50%*

***Weitere technische Daten***

*Alle anderen wichtigen technischen Daten (Abmessungen, Gewichte, Anschlüsse, Geräuschpegel, usw.) sind an anderen Stellen dieses Handbuchs, in der separaten technischen Dokumentation oder in den Angebotsunterlagen enthalten.*

*Para el uso:*

*No exponer a gases inflamables.*

*No introducir absolutamente nada a través de las rejillas de aspiración y descarga de aire.*

*Es peligroso tocar el aparato teniendo partes del cuerpo mojadas y con los pies descalzos.*

*No torcer, desconectar o tirar de los cables eléctricos que salen del aparato, aunque éste estuviera desconectado de la corriente eléctrica.*

*No tirar o vaporizar agua sobre el aparato.*

*No introducir objetos en el electroventilador y mucho menos las manos.*

*En caso de instalaciones en climas especialmente fríos, vaciar la instalación hidráulica cuando esté previsto que la máquina esté parada durante largos períodos.*

## LÍMITES DE USO

*Los datos fundamentales relativos al ventilador convector y al intercambiador de calor son los siguientes:*

***Ventilador convector e intercambiador de calor:***

- *Temperatura máxima del fluido termovector: máx. 80°C*
- *Temperatura mínima del fluido de enfriamiento: mín. 5°C*
- *Máxima presión de ejercicio: 800 kPa (8 bar)*
- *Tensiones de alimentación: 230V - 50Hz*
- *Consumo de energía eléctrica: ver placa de datos técnicos*

*Los datos técnicos de las válvulas con accionador termoeléctrico son los siguientes:*

***Válvulas con accionador termoeléctrico:***

- *Tensión de alimentación: 230V~50/60Hz*
- *rating/protección VA: 5 VA/IP 44*
- *Tiempo de cierre: 180 seg.*
- *Contenido máximo de glicol en el agua: 50%*

***Otros datos técnicos***

*Todos los otros datos técncicos importantes (eida, pesos, conexiones, ruido, etc.) se dan en otras partes del presente Manual, en la documentación técnica.*

*Voor het gebruik:*

*Niet blootstellen aan brandbare gassen.*

*Steek geen voorwerpen in de luchtroosters.*

*Het is gevaarlijk het apparaat aan te raken wanneer met natte lichaamsonderdelen of blootsvoets.*

*Trek niet aan de elektrische kabels die uit het apparaat komen, zelfs niet wanneer het apparaat niet aangesloten is op het elektriciteitsnet.*

*Zorg ervoor dat het apparaat niet in contact komt met water.*

*Steek geen voorwerpen of handen in de elektroventilator.*

*Voor een installatie bij bijzonder koud weer, ledigt u de hydraulische installatie als u voorziet dat de machine gedurende een lange periode niet zal werken.*

## GEBRUIKSLIMIETEN

*De belangrijke gegevens met betrekking tot de ventilator-convector en de warmtewisselaar:*

***Ventilator-convector en warmtewisselaar:***

- *Maximumtemperatuur Vloeistof Thermovector: max. 80°C*
- *Minimumtemperatuur koelvloeistof: min. 5°C*
- *Maximale bedrijfsdruk: 800 kPa (8 bar)*
- *Voedingsspanning: 230V - 50Hz*
- *Elektrisch energieverbruik: zie plaatje met technische gegevens*

*De technische gegevens van de kleppen met thermo-elektrische inschakeling:*

***Kleppen metthermo-elektrische inschakeling:***

- *Voedingsspanning: 230V~50/60Hz*
- *rating/VA-bescherming: 5 VA/IP 44*
- *Sluitingstijd: 180 sec.*
- *Maximaal glycolgehalte water: 50%*

***Andere technische gegevens***

*Alle andere belangrijke technische gegevens (afmetingen, gewichten, aansluitingen, lawaai, enz.) worden geleverd in andere delen van de Handleiding, in de technische documentatie of door het technisch personeel.*

## SMALTIMENTO

*Le parti di consumo e quelle sostituite vanno smaltite nel rispetto della sicurezza e in conformità con le norme di protezione ambientale.*

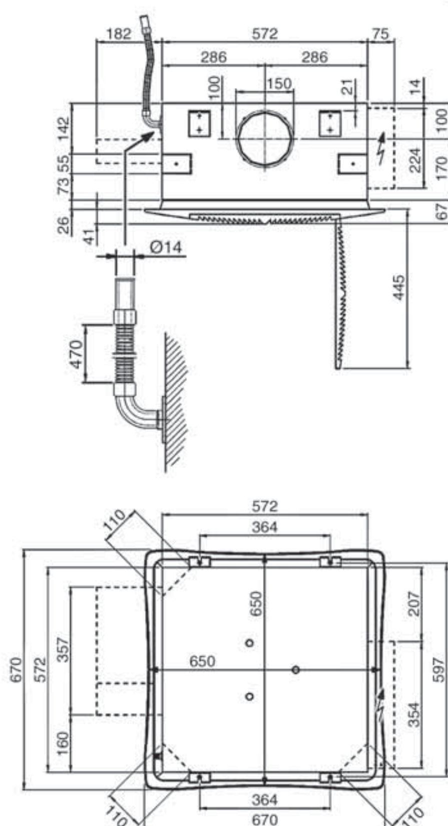
## WASTE DISPOSAL

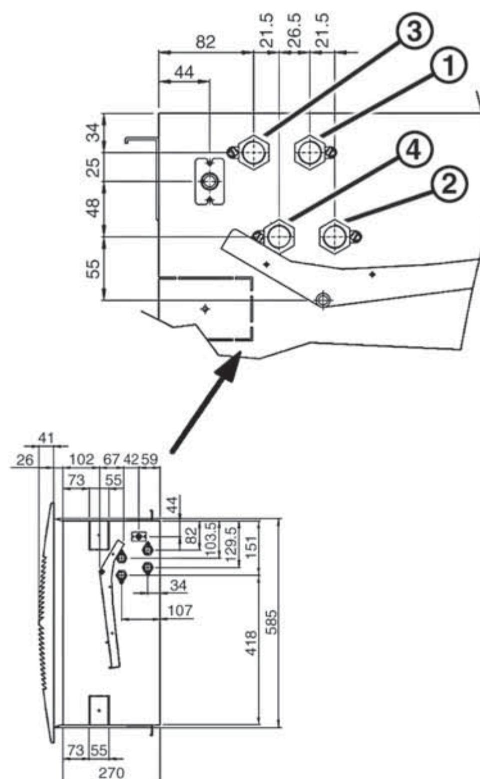
*Consumables and replaced parts should be disposed of safely and in accordance with environmental protection legislation.*

## CARATTERISTICHE TECNICHE

## TECHNICAL CHARACTERISTIC

### DIVA-I 30-40-50




**DIVA-I 30-40-50**

***Impianto 2 tubi***

*3 - Entrata acqua calda/fredda 1/2”*
*4 - Uscita acqua calda/fredda 1/2”*

***Impianto 4 tubi***

*1 - Entrata acqua calda 1/2”*
*2 - Uscita acqua calda 1/2”*
*3 - Entrata acqua fredda 1/2”*
*4 - Uscita acqua fredda 1/2”*

**DIVA-I 60-110**

***Impianto 2 tubi***

*3 - Entrata acqua calda/fredda 3/4”*
*4 - Uscita acqua calda/fredda 3/4”*

***Impianto 4 tubi***

*1 - Entrata acqua calda 1/2”*
*2 - Uscita acqua calda 1/2”*
*3 - Entrata acqua fredda 3/4”*
*4 - Uscita acqua fredda 3/4”*

**DIVA-I 30-40-50**

***2 pipe units***

*3 - Flow, heating/cooling 1/2”*
*4 - Return, heating/cooling 1/2”*

***4 pipe units***

*1 - Flow, heating 1/2”*
*2 - Return, heating 1/2”*
*3 - Flow, cooling 1/2”*
*4 - Return, cooling 1/2”*

**DIVA-I 60-110**

***2 pipe units***

*3 - Flow, heating/cooling 3/4”*
*4 - Return, heating/cooling 3/4”*

***4 pipe units***

*1 - Flow, heating 1/2”*
*2 - Return, heating 1/2”*
*3 - Flow, cooling 3/4”*
*4 - Return, cooling 3/4”*

## ÉLIMINATION

*Les consommables et les pièces remplacées doivent être éliminés en respectant les règles de sécurité et les normes de protection de l'environnement.*

## ENTSORGUNG

*Verbrauchsteile und ersetzte Teile müssen vorschriftsmäßig entsorgt werden.*

## ELIMINACIÓN

*Las partes de consumo y las que se sustituyen se eliminan respetando la seguridad y de acuerdo con las normas de protección del medio ambiente.*

## AFDANKING

*De verbruiksonderdelen en vervangen onderdelen worden afgedankt met respect voor de veiligheidsvoorschriften en overeenkomstig de milieuwetgeving.*

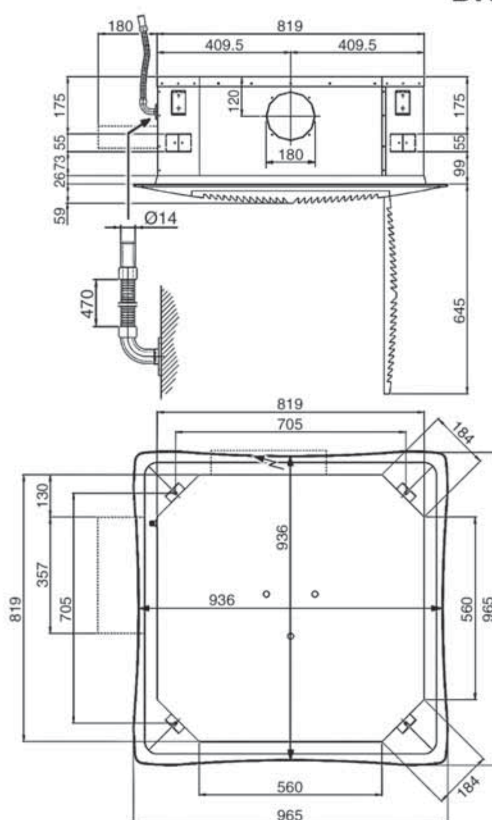
## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

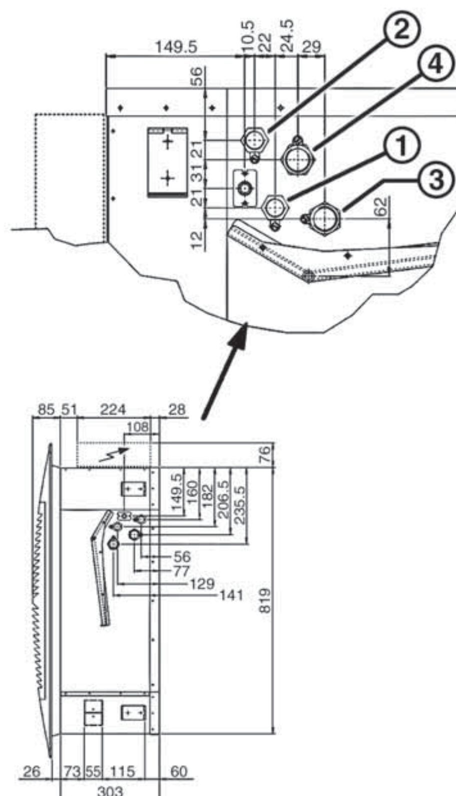
## TECHNISCHE CHARAKTERISTIKEN

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

## TECHNISCHE KARAKTERISTIEKEN

### DIVA-I 60-110




**DIVA-I 30-40-50**

***Installation à 2 tubes***
*3 - Aller chaud/froid 1/2"*
*4 - Retour chaud/froid 1/2"*

***Installation à 4 tubes***
*1 - Aller chaud 1/2"*
*2 - Retour chaud 1/2"*
*3 - Aller froid 1/2"*
*4 - Retour froid 1/2"*

**DIVA-I 60-110**

***Installation à 2 tubes***
*3 - Aller chaud/froid 3/4"*
*4 - Retour chaud/froid 3/4"*

***Installation à 4 tubes***
*1 - Aller chaud 1/2"*
*2 - Retour chaud 1/2"*
*3 - Aller froid 3/4"*
*4 - Retour froid 3/4"*

**DIVA-I 30-40-50**

***2-Leiter-Anlage***
*3 - Eintritt Warm-/Kaltwasser 1/2"*
*4 - Austritt Warm-/Kaltwasser 1/2"*

***4-Leiter-Anlage***
*1 - Eintritt Warmwasser 1/2"*
*2 - Austritt Warmwasser 1/2"*
*3 - Eintritt Kaltwasser 1/2"*
*4 - Austritt Kaltwasser 1/2"*

**DIVA-I 60-110**

***2-Leiter-Anlage***
*3 - Eintritt Warm-/Kaltwasser 3/4"*
*4 - Austritt Warm-/Kaltwasser 3/4"*

***4-Leiter-Anlage***
*1 - Eintritt Warmwasser 1/2"*
*2 - Austritt Warmwasser 1/2"*
*3 - Eintritt Kaltwasser 3/4"*
*4 - Austritt Kaltwasser 3/4"*

**DIVA-I 30-40-50**

***Instalación 2 tubos***
*3 - Entrada agua caliente/fría 1/2"*
*4 - Salida agua caliente/fría 1/2"*

***Instalación 4 tubos***
*1 - Entrada agua caliente 1/2"*
*2 - Salida agua caliente 1/2"*
*3 - Entrada agua fría 1/2"*
*4 - Salida agua fría 1/2"*

**DIVA-I 60-110**

***Instalación 2 tubos***
*3 - Entrada agua caliente/fría 3/4"*
*4 - Salida agua caliente/fría 3/4"*

***Instalación 4 tubos***
*1 - Entrada agua caliente 1/2"*
*2 - Salida agua caliente 1/2"*
*3 - Entrada agua fría 3/4"*
*4 - Salida agua fría 3/4"*

**DIVA-I 30-40-50**

***Installatie met 2 leidingen***
*3 - Ingang warm/koud water 1/2"*
*4 - Uitgang warm/koud water 1/2"*

***Installatie met 4 leidingen***
*1 - Ingang warm water 1/2"*
*2 - Uitgang warm water 1/2"*
*3 - Ingang koud water 1/2"*
*4 - Uitgang koud water 1/2"*

**DIVA-I 60-110**

***Installatie met 2 leidingen***
*3 - Ingang warm/koud water 3/4"*
*4 - Uitgang warm/koud water 3/4"*

***Installatie met 4 leidingen***
*1 - Ingang warm water 1/2"*
*2 - Uitgang warm water 1/2"*
*3 - Ingang koud water 3/4"*
*4 - Uitgang koud water 3/4"*

# INSTALLAZIONE

# INSTALLATION

<u>*I lavori di installazione, avviamento e manutenzione del ventilconvettore devono sempre seguire tutte le norme, i regolamenti, i codici e le normative su sicurezza e salute e la più recente tecnologia.*</u>

<u>*All operations of installation, start-up and maintenance of the fan coil unit must always been done according to all health and safety rules/regulations and to the most updated technology.*</u>

***Predisposizioni***

<u>*Per il funzionamento dell'apparecchiatura bisogna predisporre un collegamento idraulico con la caldaia/refrigaratore e un collegamento elettrico 230V monofase.*</u>

*Il controsoffitto deve essere in posizione e deve essere stata praticata un'apertura per alloggiare il ventilconvettore.*
*Le dimensioni minime e massime per l'**apertura** sono:*

| Modello | Minima | Massima |
|---|---|---|
| **DIVA-I 30-40-50** | 590 x 590 | 630 x 630 |
| **DIVA-I 60-110** | 840 x 840 | 900 x 900 |

*Le tubazioni devono essere già installate e le valvole devono essere pronte per l'installazione.*

*I cavi da collegare all'apparecchio devono essere già installati al sopra del controsoffitto.*

***Luogo di installazione***

*I ventilconvettori Cassette vanno installati esclusivamente ad incasso in controsoffitti.*

*Prevedere delle griglie sulle porte per il ricircolo dell'aria.*

*Lo spazio minimo tra il controsoffitto ed il soffitto strutturale è di:*

| Modello | A |
|---|---|
| **DIVA-I 30-40-50** | 310 |
| **DIVA-I 60-110** | 345 |

***Predispositions***

<u>*To operate the appliance, connect hydraulically to a boiler/chiller and electrically to a 230 V single phase power supply.*</u>

*Prior to installation the following conditions must be satisfied:*
*The suspended ceiling must be in place and must have been cut out for the fan-coil unit. The minimum and maximum dimensions of the **cutout** are as follows:*

| Model | Minimum | Maximum |
|---|---|---|
| **DIVA-I 30-40-50** | 590 x 590 | 630 x 630 |
| **DIVA-I 60-110** | 840 x 840 | 900 x 900 |

*The pipework must have been installed and the valving must be ready for installation.*

*Cabling to the appliance must have been installed above the suspended ceiling.*

***Place of installation***

*Cassette fan-coil units are exclusively designed for incorporation in suspended ceilings.*

*Install grills on the doors for the air circulation.*

*The minimum space between the false ceiling and the ceiling is:*

| Model | A |
|---|---|
| **DIVA-I 30-40-50** | 310 |
| **DIVA-I 60-110** | 345 |

Min. 15mm

A

## INSTALLATION

L'installation, la mise en service et l'entretien du ventiloconvecteur toujours doivent suivre les normes, les réglements, les codes et les réglements en matière de securité et protection de la santé et ainsi la plus récente technologie.

### Pré-équipements

Pour le fonctionnement de l'appareil, prévoir un raccordement hydraulique à la chaudière/centrale d'eau glacée et un raccordement électrique 230 V monophasé.

Le plafond technique doit être en place et une ouverture pour loger le ventilo-convecteur doit déjà avoir été pratiquée.
Les dimensions minimum et maximum de l'**ouverture** sont:

| Modèle | Minimum | Maximum |
|---|---|---|
| **DIVA-I 30-40-50** | 590 x 590 | 630 x 630 |
| **DIVA-I 60-110** | 840 x 840 | 900 x 900 |

Les tuyauteries doivent déjà être installées et les vannes doivent être prêtes pour l'installation.

Les câbles à raccorder à l'appareil doivent être déjà installés au-dessus du plafond technique.

### Lieu d'installation

Les ventilo-convecteurs Cassette doivent être encastrés dans des plafonds techniques.

Il faut prevoir des grilles sur les portes pour la circulation de l'air.

L'espace minimum entre le plafond technique et le plafond doit être de:

| Modèle | A |
|---|---|
| **DIVA-I 30-40-50** | 310 |
| **DIVA-I 60-110** | 345 |

## INSTALLATION

Installation, Inbetriebsetzung und Wartung des Klimakonvektors müssen immer gemäß der geltenden Gesetze, Normen, Bestimmungen und Standards zu Gesundheit und Sicherheit, sowie der neuesten Technologie erfolgen.

### Vorbereitungen

Für die Funktion des Geräts muss ein Wasseranschluss zum Heizkessel/Kaltwassersatz, sowie ein einphasiger 230V Elektroanschluss vorgesehen werden.

Die abgehängte Decke muss montiert und mit einer **Aussparung** zur Aufnahme des Klimakonvektors versehen sein.
Die min. und max. Abmessungen der Aussparung sind:

| Modell | Min. | Max. |
|---|---|---|
| **DIVA-I 30-40-50** | 590 x 590 | 630 x 630 |
| **DIVA-I 60-110** | 840 x 840 | 900 x 900 |

Die Rohrleitungen müssen bereits verlegt und die Ventile müssen installationsbereit sein.

Die an das Gerät anzuschließenden Kabel müssen bereits über der abgehängten Decke verlegt sein.

### Aufstellungsort

Die Kassetten-Klimakonvektoren sind ausschließlich für den Einbau in abgehängten Decken bestimmt.

An den Türen sind Luftgitter vorzusehen.

Der Mindestabstand zwischen abgehängter Decke und Rohdecke beträgt:

| Modell | A |
|---|---|
| **DIVA-I 30-40-50** | 310 |
| **DIVA-I 60-110** | 345 |

## INSTALACIÓN

Los trabajos de instalación, puesta en macha y mantenimiento de los ventiladores convectores tienen que seguir siempre todas las normas, reglamentos, códigos y normativas sobre seguridad y salud y la tecnología más reciente.

### Preinstalaciones

Para el funcionamiento del conjunto de aparatos es necesario preinstalar una conexión hidráulica con la caldera/refrigerador y una conexión eléctrica 230V monofásica.

El falso techo tiene que estar colocado y se tiene que haber realizado una apertura para alojar el ventilador convector.
Las medidas mínimas y máximas para la **apertura** son:

| Modelo | Mínima | Máxima |
|---|---|---|
| **DIVA-I 30-40-50** | 590 x 590 | 630 x 630 |
| **DIVA-I 60-110** | 840 x 840 | 900 x 900 |

Las tuberías ya deben estar instaladas y las válvulas deben estar listas para su instalación.

Los cables para conectar el aparato deben estar ya instalados encima del falso techo.

### Lugar de instalación

Los ventiladores convectores Cassette se instalan únicamente empotrados en falsos techos.

Prever rejillas en las puertas para la circulación del aire.

El espacio mínimo entre el falso techo y el techo estructural es de:

| Modelo | A |
|---|---|
| **DIVA-I 30-40-50** | 310 |
| **DIVA-I 60-110** | 345 |

## INSTALLATIE

Bij de installatie, het starten en het onderhoud van de ventilators-convectors moeten altijd de regels en voorschriften inzake de veiligheid en gezondheid, en de meest recente technologie nageleefd worden.

### Voorregelingen

Om het apparaat in werking te stellen, moet u een aansluiting voorzien met de warmwaterketel/koelkast, en een éénfasige elektrische aansluiting van 230V.

Het verlaagd plafond moet geplaatst zijn en voorzien zijn van een opening om de ventilator-convector te monteren.
De minimale en maximale afmetingen van de **opening**:

| Model | Minimum | Maximum |
|---|---|---|
| **DIVA-I 30-40-50** | 590 x 590 | 630 x 630 |
| **DIVA-I 60-110** | 840 x 840 | 900 x 900 |

De leidingen moeten reeds geïnstalleerd zijn en de kleppen moeten installatieklaar zijn.

De op het apparaat aan te sluiten kabels moeten reeds geïnstalleerd zijn boven het verlaafd plafond.

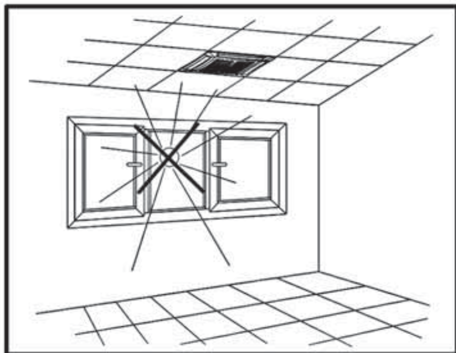
### Installatieplaats

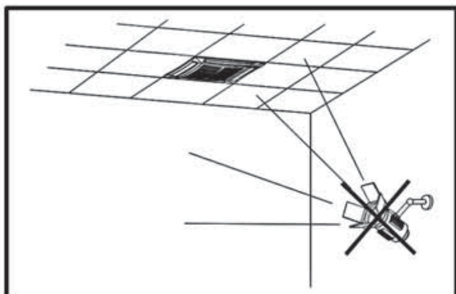
De ventilator-convector Cassette worden uitsluitend ingebouwd in verlaagde plafonds.

Voorzie luchtroosters in de deuren.

De minimale afstand tussen het verlaagd plafond en het plafond bedraagt:

| Model | A |
|---|---|
| **DIVA-I 30-40-50** | 310 |
| **DIVA-I 60-110** | 345 |





***Condizioni ambientali***

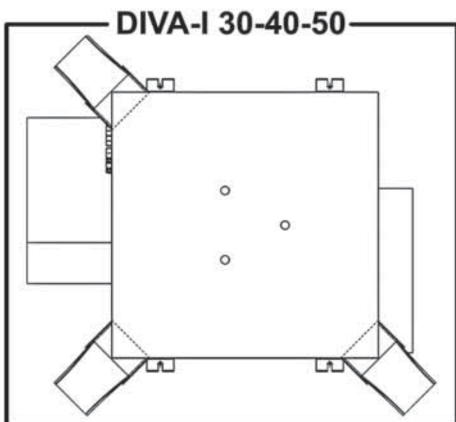
*La temperatura dell'aria nella zona di aspirazione del ventilconvettore (al centro della zona di aspirazione della griglia) deve essere compresa tra 6 e 40°C.*
*La temperatura non deve mai superare tali limiti.*

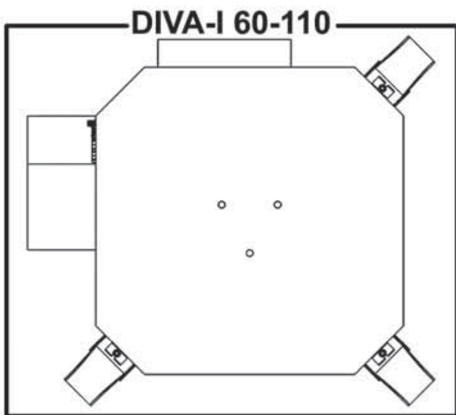
*L'umidità relativa deve essere compresa tra 15 e 75%.*

***Environmental conditions***

*The air temperature in the fan-coil unit air intake area (in the center of the air intake area of the nozzle) must be between 6 and 40 °C.*
*The temperature must never be outside this range.*

*The relative humidity must be between 15 and 75% for fan-coil unit operation.*




***Trattamento dell'aria***

*Sia il modulo*
***DIVA-I 30-40-50***
*che il modulo*
***DIVA-I 60-110***
*sono muniti di 3 ingressi per l'aria primaria agli angoli delle unità.*
*Questa viene mescolata con l'aria ripresa dall'ambiente all'interno dell'apparecchio.*

***La pressione alle prese dell'aria trattata è leggermente inferiore alla pressione atmosferica.***

***Non va considerata la bassa pressione nella progettazione del sistema di aria trattata.***

*Per poter collegare le tubazioni dell'aria dell'apparecchio è disponibile come accessorio (fornito a parte) un adattatore per tubo Ø110 da applicare agli ingressi dell'aria primaria.*

*Il flusso di aria trattata è limitato al 20% del flusso d'aria totale del ventilconvettore alla media velocità con un massimo di 100 m³/h per ciascuna presa.*

***Air handling***

*Both the unit*
***DIVA-I 30-40-50***
*and the unit*
***DIVA-I 60-110***
*are equipped with inlets for treated air on the corners of the unit.*
*This air is mixed with the untreated room air inside the appliance.*

***The pressure at the treated air inlets is slightly below atmospheric pressure.***

***The low pressure should be disregarded in the design of the treated air system.***

*An adapter for 110 dia. pipes, to be applied to the primary air inlet, is available as an accessory (supplied separately) for connecting the appliance air pipes.*

*The flow of treated air is limited to 20% of the total air flow of the fan convector at medium speed, with a maximum of 100 m³/h for each opening.*

*Conditions environnementales*

*La température de l'air dans la zone d'aspiration du ventilo-convecteur (au centre de la zone d'aspiration de la grille) doit être comprise entre 6 et 40°C.*
*La température ne doit jamais dépasser ces limites.*

*L'humiditié relative doit être comprise entre 15 et 75%.*

*Traitement de l'air*

*Le module*
***DIVA-I 30-40-50***
*ainsi que le module*
***DIVA-I 60-110***
*sont munis de 3 entrées pour l'air primaire aux angles des unités.*
*Celui-ci est mélangé à l'air repris dans la pièce à l'intérieur de l'appareil.*

***<u>La pression aux prises de l'air traité est légèrement inférieure à la pression atmosphérique.</u>***

***<u>Il ne faut pas tenir compte de la basse pression lors du projet du système d'air traité.</u>***

*Pour pouvoir raccorder les tuyauteries de l'air de l'appareil, un adaptateur pour tube Ø110, à appliquer aux entrées de l'air primaire, est disponible en accessoire (fourni à part).*

*Le flux d'air traité est limité à 20% du flux d'air total du ventilo-convecteur à la vitesse moyenne avec un maximum de 100m³/h pour chaque prise.*

*Umgebungsbedingungen*

*Die Lufttemperatur im Ansaugbereich des Klimakonvektors (in der Mitte des Ansaugbereichs des Gitters) soll zwischen 6 und 40°C betragen.*
*Die Temperatur darf diese Grenzen auf keinen Fall unter- oder überschreiten.*

*Die relative Luftfeuchtigkeit soll zwischen 15% und 75% sein.*

*Luftaufbereitung*

*Sowohl die Module*
***DIVA-I 30-40-50***
*als die Module*
***DIVA-I 60-110***
*sind an den Ecken des Geräts mit 3 Einlässen für die Primärluft ausgestattet.*
*Diese wird im Innern des Geräts mit der aus dem Raum angesaugten Luft vermischt.*

***<u>Der Druck an den Einlässen der aufbereiteten Luft ist geringfügig niedriger als der atmosphärische Druck.</u>***

***<u>Bei der Planung des Systems muss dieser Unterdruck nicht berücksichtigt werden.</u>***

*Für den Anschluss der Luftleitungen des Geräts ist als (separat lieferbares) Zubehör ein Adapter für Rohre mit Ø 110 erhältlich, der an den Einlässen der Primärluft angebracht wird.*

*Der Primärluftvolumenstrom ist auf 20% des Gesamtluftstroms des Klimakonvektors begrenzt, bei einer durchschnittlichen Fördermenge von 100 m³/h pro Primärluftöffnung.*

*Condiciones ambientales*

*La temperatura del aire en la zona de aspiración del ventilador convector (en el centro de la zona de aspiración de la rejilla) debe estar comprendida entre 6 y 40°C.*
*La temperatura nunca deberá superar dichos límites.*

*La humedad relativa debe estar comprendida entre el 15 y el 75%.*

*Tratamiento del aire*

*El modulo*
***DIVA-I 30-40-50***
*y el modulo*
***DIVA-I 60-110***
*está provistos de 3 entradas para el aire primario en las esquinas de la unidad.*
*Dicho aire se mezcla dentro del aparato con el que se toma de la estancia.*

***<u>La presión en las tomas del aire tratado es ligeramente inferior a la presión atmosférica.</u>***

***<u>No se considera la baja presión en el diseño del sistema del aire tratado.</u>***

*Para poder conectar las tuberías del aire del aparato hay disponible como accesorio (que se entrega a parte) un adaptador para tubo Ø110 que se tiene que aplicar en las entradas del aire primario.*

*El flujo de aire tratado viene limitado a 20% del flujo de aire total del ventilador convector a la velocidad media con un máximo de 100 m³/h para cada toma.*

*Omgevingsvoorwaarden*

*De temperatuur van de lucht in de aanzuigzone van de ventilator-convector (in het midden van de aanzuigzone van het rooster) ligt tussen 6 en 40°C.*
*De temperatuur mag deze limieten nooit overschrijden.*

*De relatieve vochtigheidsgraad schommelt tussen 15 en 75%.*

*Luchtzuivering*

*Zowel de modules*
***DIVA-I 30-40-50***
*als de modules*
***DIVA-I 60-110***
*zijn uitgerust met 3 ingangen voor de primaire lucht, aan de hoeken van de eenheid.*
*In het apparaat wordt de lucht vermengd met de lucht uit de omgeving.*

***<u>De druk aan de uitlaten van de gezuiverde lucht bedraagt iets minder dan de atmosferische luchtdruk.</u>***

***<u>Bij het ontwerp van het systeem van gezuiverde lucht wordt geen rekening gehouden met de lage druk.</u>***

*Om de luchtleidingen van het apparaat aan te sluiten, is een adapter (optie) beschikbaar voor leidingen met een diameter van 110, te monteren op de ingangen van de primaire lucht.*

*De stroom gezuiverde lucht is beperkt tot 20% van de totale luchtstroom van de ventilator-convector bij een gemiddelde snelheid, met een maximum van 100 m³/u voor elke luchtuitlaat.*

## *INSTALLAZIONE MECCANICA*

*Nell'installazione dei ventilconvettori a soffitto si consiglia di tener ben presente il possibile problema di stratificazione dell'aria; ricordiamo inoltre che le griglie di mandata devono essere posizionate in modo che la direzione del flusso d'aria sia verso il basso.*

*Installare l'apparecchio in una posizione tale da non compromettere l'aspirazione dell'aria (vedi Pag. 11-12).*

***Fissaggio del ventilconvettore:***

*Il ventilconvettore è fissato al soffitto strutturale mediante barre filettate, non fornite.*
*I disegni mostrano la configurazione necessaria per fissare il ventilconvettore in sede (vista dal pavimento al soffitto).*

***Procedura***

*La procedura per l'installazione del ventilconvettore è la seguente:*

- *Marcare le posizioni dei fori nel soffitto strutturale in corrispondenza dei due lati opposti dell'apertura praticata nel controsoffitto e quindi praticare i fori per le barre filettate (le dimensioni sono indicate nei disegni a lato).*

- *Fissare le barre filettate al soffitto.*

  *La lunghezza delle barre dipende dallo spazio tra il controsoffitto e il soffitto strutturale.*

## *MECHANICAL INSTALLATION*

*When installing the fan coils on the ceiling, keep in mind the possible problem of stratifi cation of the air; it should also be remembered that the outlet grills must be positioned so that the air flows downwards.*

*When positioning the appliance, make sure the air intakes are free from obstructions (see illustration on Page 11-12).*

***Cassette fixing:***

*The fan-coil unit is fixed to the structural ceiling by means of threaded rods to be provided by others.*
*The drawings show the configuration required for fixing the fan-coil unit into place (view from floor to ceiling).*

***Procedure***

*The procedure for installing the fan-coil unit is as follows:*

- *The hole positions in the structural ceiling must first be marked by reference to the two opposite sides of the cutout in the suspended ceiling and the holes for the threaded rods must then be drilled (dimensions are shown by the drawings in this page).*

- *The threaded rods must then be fixed in the ceiling.*

  *The length of the rods depends on the clearance between the suspended ceiling and the structural ceiling.*

DIVA-I 30-40-50

364 597 597 364

DIVA-I 60-110

705 705 705 705

29 25

## INSTALLATION MECANIQUE

*Lorsqu'on installe des ventilo-convecteurs au plafond il est conseillé de prendre en compte le problème possible de stratifi cation de l'air; nous rappelons en outre que les grilles de soufflage doivent être placées de façon à ce que le flux d'air soit dirigé vers le bas.*

*Installer l'appareil dans une position n'empêchant pas l'aspiration de l'air (cf. illustration Page 11-12).*

***Fixation du ventilo-convecteur:***

*Le ventilo-convecteur est fixé au plafond structural au moyen de barres filetées, non fournies.*
*Les dessins montrent la configuration nécessaire pour fixer le ventilo-convecteur en place (vue du sol au plafond).*

***Procédure***

*La procédure pour l'installation du ventilo-convecteur est la suivante:*

- *Marquer les positions des trous dans le plafond structural aux deux côtés opposés de l'ouverture pratiquée dans le plafond technique puis pratiquer les trous pour les barres filetées (les dimensions sont indiquées dans les dessins à côté).*
- *Fixer les barres filetées au plafond.*

  *La longueur des barres dépend de l'espace entre le plafond technique et le plafond structural.*

## MECHANISCHE INSTALLATION

*Bei der Deckeninstallation von Klimakonvektoren sollte unbedingt das potentielle Problem der Luftstratifikation berücksichtigt werden; außerdem erinnern wir daran, dass die Ausblasgitter so positioniert sein müssen, dass der Luftstrom nach unten gerichtet ist.*

*Das Gerät so installieren, dass die Luftansaugung nicht beeinträchtigt wird (siehe Seite 11-12).*

***Befestigung des Klimakonvektors:***

*Der Klimakonvektor wird mit bauseits bereitgestellten Gewindestangen an der Rohdecke befestigt.*
*Die Zeichnungen zeigen die für die Befestigung des Klimakonvektors in seinem Sitz erforderliche Konfiguration (vom Boden aus gesehen).*

***Verfahren***

*Das Verfahren für die Installation des Klimakonvektors ist wie folgt:*

- *Die Position der Befestigungsbohrungen an der Rohdecke auf Höhe der beiden entgegengesetzten Ecken der an der abgehängten Decke ausgeführten Aussparung markieren und die Löcher für die Gewindestangen erstellen (Die Abmessungen sind in den seitlichen Zeichnungen angegeben).*
- *Die Gewindestangen an der Decke befestigen.*

  *Die Länge der Stangen hängt von dem Abstand zwischen der abgehängten Decke und der Rohdecke ab.*

## INSTALACIÓN MECÁNICA

*En la instalación de los ventiladores convectores de techo se recomienta tener muy presente el posible problema de estratificación del aire; por otro lado, recordamos que las rejillas de impulsión deben colocarse de modo que la dirección del flujo de aire sea hacia abajo.*

*Instalar el aparato en una posición tal que no comprometa la aspiración del aire (ver Pág. 11-12).*

***Fijación del ventilador convector:***

*El ventilador convector se fija al techo estructural mediante barras fileteadas, no suministradas.*
*Los diseños muestran la configuración necesaria para fijar los ventiladores convectores en el lugar correspondiente (vista desde el suelo al techo).*

***Procedimiento***

*Para la instalación del ventilador convector se sigue el siguiente procedimiento:*

- *Marcar las posiciones de los orificios en el techo estructural correspondentes a los dos lados opuestos de la apertura realizada en el flaso techo y por lo tanto realizar los orificios para las barras fileteadas (Las medidas se indican en los dibujos situados al lado).*
- *Fijar las barras fileteadas al techo.*

  *La longitud de las barras dependerá del espacio existente entre el falso techo y el techo estructural.*

## MECHANISCHE INSTALLATIE

*Wanneer de ventilators-convectors aan het plafond worden geïnstalleerd, moet rekening gehouden worden met het mogelijk probleem van de gelaagdheid van de lucht; we herinneren er overigens aan dat de luchtroosters op dusdanige wijze geplaatst moeten worden dat de luchtstroom naar beneden gericht is.*

*Installeer het apparaat in een positie waarin de luchtaanzuiging niet belemmerd wordt (zie Pag. 11-12).*

***Bevestiging van de ventilator-convector:***

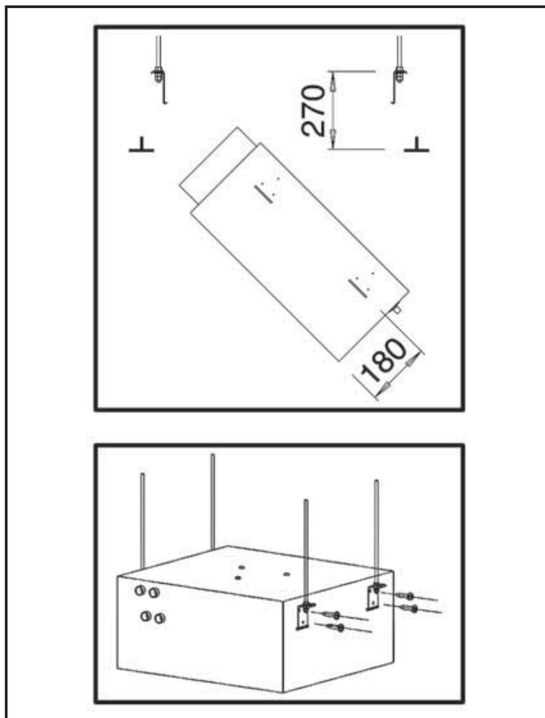
*De ventilator-convector wordt aan het oorspronkelijk plafond bevestigd met behulp van schroefdraadstaven die niet bijgeleverd worden.*
*De tekeningen geven de nodige configuratie weer om de ventilator-convector te bevestigen (aanzicht van vloer tot plafond).*

***Werkwijze***

*Om de ventilator-convector te installeren, wordt als volgt te werk gegaan:*

- *Markeer de positie van de gaten in het oorspronkelijk plafond, ter hoogte van de beide tegenoverliggende zijden van de opening in het verlaagd plafond. Maak vervolgens de gaten voor de schroefdraadstaven (De afmetingen zijn aangegeven in de tekening hiernaast).*
- *Bevestig de schroefdraadstaven aan het plafond.*

  *De lengte van deze staven is afhankelijk van de ruimte tussen het verlaagd plafond en het plafond zelf.*




- Il ventilconvettore va quindi inclinato e spinto attraverso l'apertura con la morsettiera verso l'alto e quindi sistemato in posizione orizzontale sopra l'apertura.
- I ganci sulle staffe consentono una veloce installazione temporanea.
- L'apparecchio va quindi fissato alle barre filettate.

  È fondamentale che l'apparecchio sia in posizione perfettamente orizzontale.

È possibile installare l'apparecchio con qualsiasi altro mezzo ritenuto idoneo dall'installatore purchè conforme alle norme vigenti.

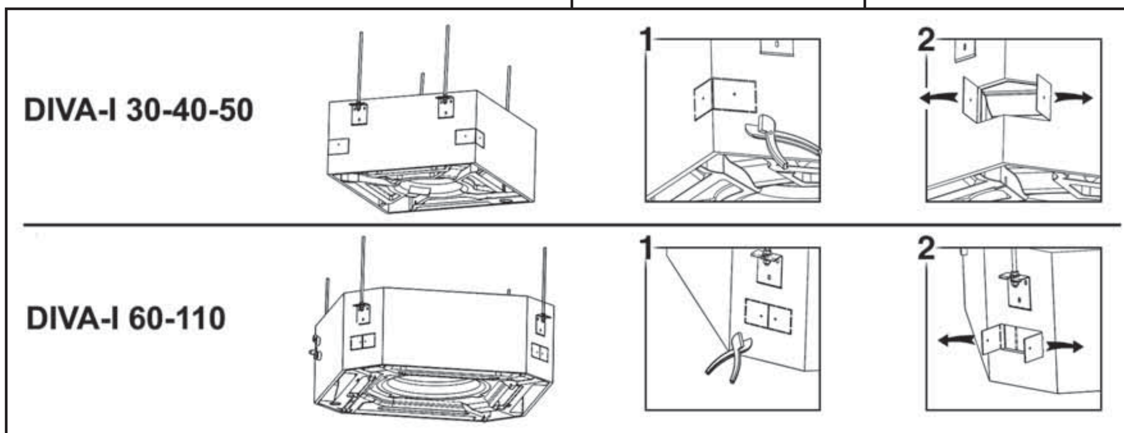
***I condotti per l'aria primaria vanno connessi come segue:***

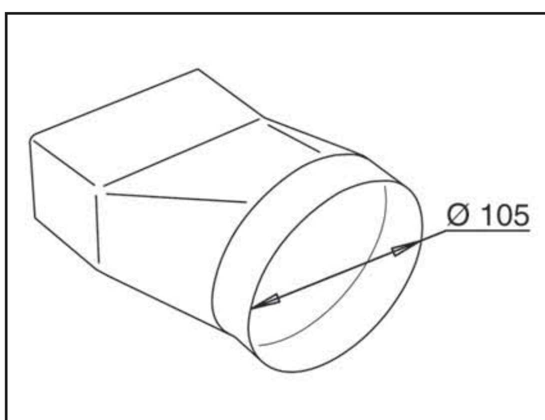
- The fan-coil unit is then tilted and pushed through the cutout with the terminal box on top and then placed level over the cutout.
- The hooks on the brackets allow a quick temporary installation. Following positioning, the brackets must be attached to the appliance walls by means of tapping screws.
- The appliance must then be fixed to the threaded rods.

  It is essential for the appliance to be exactly level.

The unit can be installed using any other method considered appropriate by the installer, providing it is in accordance with current legislation.

***Fresh air ducts are connected as follows:***




*A proposito di aria primaria, occorre notare quanto segue:*

- Le prese d'aria rettangolari possono essere collegate a condotti per l'aria a sezione circolare mediante l'uso di appositi raccordi (accessorio KRAP).

Gli allacciamenti dell'aria primaria al ventilconvettore non devono interferire con l'impianto di illuminazione nel controsoffitto.

- L'aria primaria va trattata, filtrata e non deve essere a bassa temperatura.

*As concerns the fresh air, note the following:*

- The rectangular air openings can be connected to circular air ducts using the special fittings (KRAP accessory).

The connections of the fresh air to the fan convector must not interfere with the lighting system in the false ceiling.

- The fersh air should be treated, filtered and must not be too cool.

*• Incliner le ventilo-convecteur, le pousser à travers l'ouverture, bornier vers le haut, puis le placer en position horizontale au-dessus de l'ouverture.*

*• Les crochets sur les étriers permettent d'installer provisoirement l'appareil.*

*• Fixer ensuite l'appareil aux barres filetées.*

*Il est impératif que l'appareil soit en position parfaitement horizontale.*

*L'installeur pourra installer l'appareil avec n'importe quel autre moyen jugé approprié, à condition qu'il soit conforme aux normes en vigueur.*

***Les conduits pour l'air primaire doivent être raccordés comme suit:***

*• Der Klimakonvektor schräg nach oben, mit der Klemmleiste zuerst, in die Aussparung schieben und zuletzt gerade ausrichten.*

*• Die Haken an den Laschen erlauben eine provisorische Schnellmontage.*

*• Danach wird das Gerät an den Gewindestangen befestigt.*

*Das Gerät muss unbedingt perfekt gerade ausgerichtet sein.*

*Das Gerät kann mit jedem anderen, vom Installateur gewählten Mittel installiert werden, sofern dieses den einschlägigen Vorschriften entspricht.*

***Die Primärluftöffnungen werden wie folgt angeschlossen:***

*• El ventilador convector se inclina y empuja através de la apertura con la caja para bornes hacia arriba y pr lo tanto se coloca en posición horizontal encima de la apertura.*

*• Los ganchos sobre las abrazaderas permiten una rápida instalación provisional.*

*• El aparato se fija así a las barras fileteadas.*

*Es fundamental que el aparato esté en posición perfectamente horizontal.*

*El aparato se puede instalar con cualquier otro medio que el instalador considere adecuado siempre que cumpla con las normas vigentes.*

***Los conductos para el aire primario se conectan del siguiente modo:***

*• De ventilator-convector wordt vervolgens gekanteld, in de opening gebracht met het klemmenbord naar boven en horizontaal boven de opening geplaatst.*

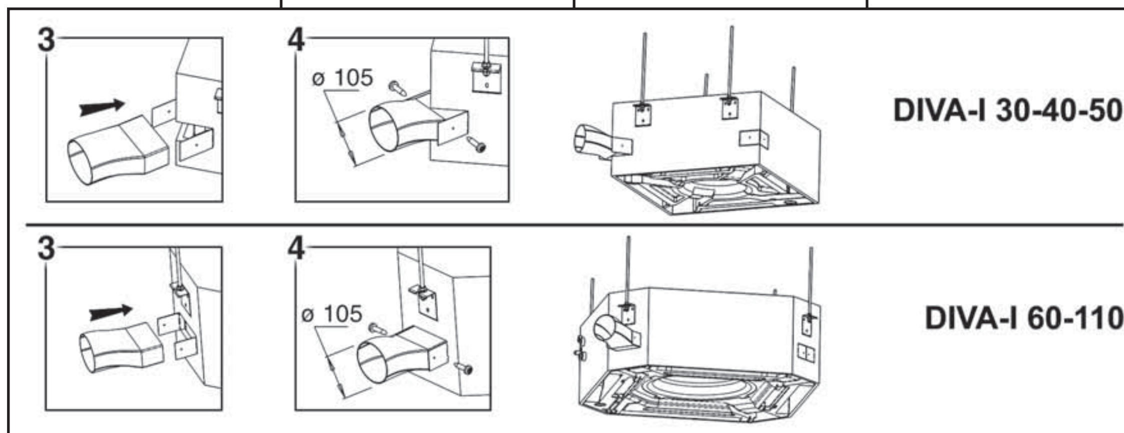
*• Dankzij de haken op de beugels is een snelle installatie mogelijk.*

*• Het apparaat wordt vastgemaakt aan de schroefdraadstaven.*

*Het is heel belangrijk dat het apparaat perfect horizontaal geplaatst wordt.*

*Het apparaat kan geïnstalleerd worden met om het even welk middel die de installateur geschikt acht, op voorwaarde dat dit overeenkomstig de geldende normen is.*

***De leidingen voor de primaire lucht worden als volgt aangesloten:***




*A propos d'air primaire il faut noter que:*

*• Les prises d'air rectangulaires peuvent être raccordées à des conduits pour l'air de section circulaire à l'aide de raccords spéciaux (accessoire KRAP).*

*Les raccordements de l'air primaire au ventilo-convecteur ne doivent pas interférer avec l'installation d'éclairage dans le plafond technique.*

*• L'air primaire doit être traité, filtré et ne doit pas être à basse température.*

*Im Hinblick auf die Primärluft muss folgendes beachtet werden:*

*• Die rechteckigen Lufteinlässe können mit Hilfe entsprechender Fittings mit Luftkanälen mit Rundanschluss verbunden werden (Zubehör KRAP).*

*Die Verbindungen der Primärluft zum Klimakonvektor dürfen nicht mit der Beleuchtungsanlage in der abgehängten Decke interferieren.*

*• Die Primärluft wird aufbereitet und gefiltert und muss temperiert sein.*

*Respecto al aire primario, cabe señalar que:*

*• Las tomas de aire rectangulares pueden conectar a los conductos para el aire de sección circular mediante el uso de las correspondientes conexiones (accesorio KRAP).*

*Las conexiones del aire primario al ventilador convector no deben interferir con la instalación de iluminación en el falso techo.*

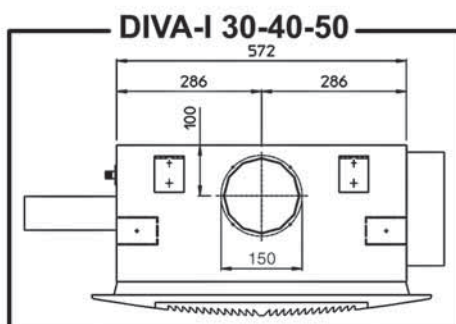
*• El aire primario está tratado, filtrado y no deben estar a baja temperatura.*

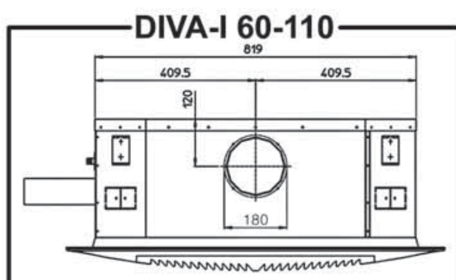
*Wat de primaire lucht betreft, wordt het volgende opgemerkt:*

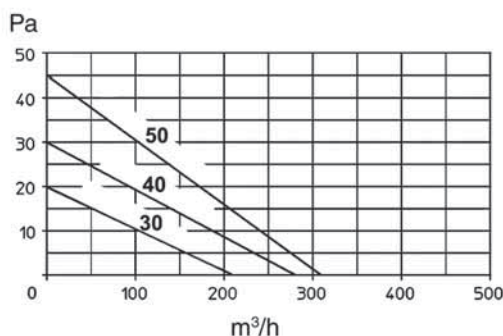
*• De rechthoekige luchtinlaten kunnen aangesloten worden op luchtleidingen met ronde doorsnede, met behulp van de verbindingen (accessoire KRAP).*

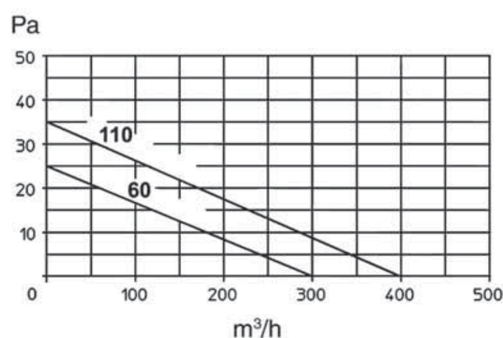
*De aansluitingen van de primaire lucht op de ventilator-convector mogen de verlichtingsinstallatie in het verlaagdplafond niet belemmeren.*

*• De primaire lucht wordt gezuiverd, gefilterd en mag geen lage temperatuur hebben.*




***Uscite aria***

*Il ventilconvettore è munito di uscite aria per il collegamento a condotti di distribuzione separati.*

*Il flusso e la pressione dell'aria in corrispondenza di ciascuna uscita sono, comunque, in funzione del numero di uscite aria usate.*

*Le dimensioni e l'ubicazione di queste uscite sono illustrate nei disegni.*
*I grafici a lato indicano la portata dell'aria attraverso le uscite come funzione della perdita di carico del condotto di distribuzione aria, con il ventilatore alla velocità massima.*

***Importante!***

*Tutti i condotti per l'aria che partono dal ventilconvettore devono essere muniti di isolamento termico per evitare la formazione di condensa e gocciolamento d'acqua.*

***Effettuare quindi i collegamenti idraulici ed elettrici.***

***Air outlets***

*Air outlets are provided on the fan-coil unit for connection to separate supply air ducting.*

*Air flow and pressure at each air outlets are, however, a function of the number of air outlets used.*

*The size and the location of the outlets is shown by the drawings. The diagrams in this page show air flow rates through the air outlets as a function of the supply air duct pressure loss for maximum fan speed.*

***Important!***

*All air ducting departing from the fan-coil unit must feature thermal insulation to avoid condensation and dripping water.*

***Then complete the water and electrical connections.***

**Sorties d'air**

Le ventilo-convecteur est muni de sorties d'air pour le raccordement à des conduits de distribution séparés.

Le flux et la pression de l'air à chaque sorties dépendent du nombre de sorties d'air utilisées.

Les dimensions et l'emplacement de ces sorties sont indiqués dans les dessins.
Les schémas à côté indiquent le débit de l'air à travers les sorties en fonction de la perte de charge du conduit de distribution air, avec le ventilateur à la vitesse maximale.

**Important!**

Tous les conduits pour l'air qui partent du ventilo-convecteur doivent être munis d'une isolation thermique afin d'éviter la formation de condensation et un égouttement d'eau.

**Effectuer ensuite les raccordements hydrauliques et électriques.**

**Luftauslässe**

Der Klimakonvektor ist mit Luftauslässen für den Anschluss an separate Kanäle ausgestattet.

Der Luftstrom und -druck an den einzelnen Auslässen hängt in jedem Fall von der Zahl der vorhandenen Luftauslässe ab.

Die Abmessungen und die Position dieser Auslässe sind in den Zeichnungen angegeben.
Die seitlichen Graphiken geben die Luftmenge an den Auslässen in Abhängigkeit der Druckdifferenzen des bauseitigen Kanalsystems an, bei Ventilator auf maximaler Drehzahl.

**Wichtig!**

Alle vom Klimakonvektor abgehenden Luftkanäle müssen thermisch isoliert werden, um die Bildung von tropfendem Kondenswasser zu vermeiden.

**Nun die wasserseitigen und elektrischen Anschlüsse ausführen.**

**Salidas de aire**

El ventilador convector está provisto de salidas de aire para la conexión a conductos de distribución separados.

El flujo y la presión del aire correspondiente a cada salida están, de cualquier modo, en función del número de salidas de aire usadas.

Las medidas y la ubicación de estas salidas pueden verse en los dibujos.
Los gráficos del lado indican el caudal del aire através de las salidas como función de la pérdida de carga del conducto de distribución del aire, con el ventilador a la velocidad máxima.

**Importante!**

Todos los conductos para el aire que salen del ventilador convector deben estar provistos de aislamiento térmico para evitar la formación de agua de condensación y goteo de agua.

**Realizar por lo tanto las conexiones hidráulicas y eléctricas.**

**Luchtuitlaten**

De ventilator-comvector is voorzien van luchtuitlaten voor de aansluiting op gescheiden verdeelleidingen.

De luchtstroom en de luchtdruk ter hoogte van elke uitlaat zijn in ieder geval afhankelijk van het aantal gebruikte luchtuitlaten.

De afmetingen en de plaatsing van deze uitlaten worden weergegeven in de tekeningen.
De illustraties hiernaast geven weer in welke mate het bereik van de luchtstroom door de uitlaten afhankelijk is van het energieverlies aan de luchtdistributieleiding, met de ventilator op de maximale snelheid.

**Belangrijk!**

Alle luchtleidingen die vertrekken van de ventilator-convector moeten voorzien zijn van een thermische-isolatie, om de vorming van condensatievocht en waterdruppels te voorkomen.

**Voer vervolgens de hydraulische en elektrische aansluitingen uit.**

## COLLEGAMENTO IDRAULICO

*È fondamentale un'installazione corretta che preveda anche l'isolamento delle tubazione dell'aria con materiale isolante anticondensa in corrispondenza dei collegamenti delle tubazioni del fluido.*

***Fluido termovettore***

*Il Fluido termovettore è costituito da acqua o da una soluzione di acqua e glicole.*

*La temperatura del fluido deve essere compresa tra 5 e 80°C e non deve mai superare tali limiti.*

*Pressione massima di esercizio: 800 kPa (8 bar).*

*Usare sempre chiave e controchiave per l'allacciamento della batteria alle tubazioni.*

*Prevedere sempre una valvola di intercettazione del flusso idraulico.*

***ATTENZIONE!***

*Nei periodi estivi e per lunghi periodi di tempo con il ventilatore disinserito, per evitare formazioni di condensa all'esterno dell'apparecchio, è necessario di intercettare l'alimentazione della batteria.*

*Nel caso l'apparecchio sia fornito di valvola, collegare i tubi di collegamento alla valvola stessa.*

*Se l'apparecchio è usato per raffreddare, per evitare gocciolamento di condensa, isolare le tubazioni e la valvola.*

***Flessibile di scarico condensa***

*È CONSIGLIATO SIFONARE LO SCARICO DELLA CONDENSA. INSTALLARE IL TUBO DI SCARICO CONDENSA CON UNA PENDENZA DI ALMENO 2 cm/metro.*

## WATER CONNECTIONS

*Correct installation is essential, which includes the insulation of the air pipes with anti-condensation insulating material around the fluid pipe connections.*

***Heating and cooling fluid***

*The heating or cooling fluid must be water or a water/glycol mixture.*

*The fluid temperature must be between 5 and 80°C and must never be outside this range.*

*Maximum working pressure: 800 kPa (8 bars).*

*Always use two spanners to connect the heat exchanger to the pipes.*

*Always fit a gate valve in the water circuit.*

***WARNING!***

*During the summer and when the fan is inactive for long periods, it's necessary to shut off the water supply to the coil to avoid condensation forming on the outside of the unit.*

*If the unit is fi tted with a valve, connect the connection pipes to the valve.*

*If the unit is used for cooling, insulate the pipes and valve to avoid drops of condensate forming.*

***Condensate drain hose***

*YOU ARE RECOMMENDED TO FIT A SIPHON ON THE CONDENSATE DRAIN. INSTALL A CONDENSATE DRAIN PIPE WITH A SLOPE OF AT LEAST 2 cm/metre.*

650 MAX

2%

## RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

*Pour une bonne installation, il est essentiel d'isoler la tuyauterie de l'air avec une matière isolante anti-condensation aux raccordements des tuyauteries du fluide.*

***Fluide caloporteur et fluide frigorigène***

*Le fluide caloporteur et le fluide frigorigène sont constitués d'eau ou d'une solution d'eau et glycol.*

*La température du fluide doit être comprise entre 5 et 80°C et ne doit jamais dépasser ces limites.*

*Pression maxi de service:*
*800 kPa (8 bars).*

*Utiliser toujours une cle et une contre-cle pour le raccordement de la batterie aux tuyauteries.*

*Prevoir toujours une vanne d'arret du flux hydraulique.*

***ATTENTION!***

*Pendant l'été et lorsque le ventilateur reste longtemps débranché, il est nécessaire d'isoler l'alimentation de la batterie afi n d'éviter les formations de condensation à l'extérieur de l'appareil.*

*Si l'appareil est équipé d'une vanne, brancher les tuyauteries de raccordement à cette même vanne.*

*Si on utilise l'appareil pour rafraîchir, isoler les tuyauteries et la vanne afin d'éviter des égouttements de condensats.*

***Flexible d'évacuation condensats***

*IL EST CONSEILLE DE SIPHONER L'EVACUATION DES CONDENSATS ET D'INSTALLER LE TUYAU D'EVACUATION DES CONDENSATS AVEC UNE PENTE D'AU MOINS 2 cm/m.*

## WASSERAN-SCHLUSS

*Die Installation muss unbedingt korrekt erfolgen und auch die Isolierung gegen Kondenswasser an den Verbindungen der Flüssigkeitsleitungen einschließen.*

***Kältemedium***

*Das Kältemedium besteht aus Wasser oder einer Lösung aus Wasser und Glykol.*

*Die Temperatur der Flüssigkeit muss zwischen 5° und 80°C betragen und darf diese Grenzwerte auf keinen Fall unter- oder überschreiten.*

*Max. Betriebsdruck:*
*800 kPa (8 bar).*

*Für den Anschluss des Registers an die Rohrleitungen stets einen Schlüssel und Gegenschlüssel benutzen.*

*Stets ein Sperrventil für den Wasserfluss vorsehen.*

***ACHTUNG!***

*Im Sommer und wenn der Ventilator längere Zeit nicht benutzt wird, empfiehlt es sich, die Zuleitung zum Register zu sperren, damit sich außen am Gerät kein Kondenswasser bildet.*

*Falls das Gerät mit Ventil ausgestattet ist, die Verbindungsrohre an dieses Ventil anschließen.*

*Um bei Einsatz des Geräts zum Kühlen das Tropfen von Kondenswasser zu vermeiden, sollten Rohrleitungen und Ventil isoliert werden.*

***Kondensatablaufleitung***

*ES EMPFIEHLT SICH AM AUSLASS DES KONDENSWASSER EINEN SIPHON ZU INSTALLIEREN. DEN KONDENSATABLAUF MIT EINER NEIGUNG VON MINDESTENS 2 cm/Meter INSTALLIEREN.*

## CONEXIÓN HIDRÁU-LICA

*Es fundamental una correcta instalación que prevea también el aislamiento de las tuberías del aire con material aislante anticondensación en el enlace de las conexiones de las tuberías del fluido.*

***Fluido termovector***

*El fluido termovector está compuesto por agua o una solución de agua y glicol.*

*La temperatura del fluido debe estar comprendida entre 5 y 80°C y no debe superar nunca dichos límites.*

*Presión máxima de ejercicio:*
*800 kPa (8 bar).*

*Usar siempre llave y segunda llave para la conexión de la batería a las tuberías.*

*Prever siempre una válvula de corte del flujo hidráulico.*

***ATENCIÓN!***

*Durante el verano y para largos períodos de tiempo con el ventilador desenchufado, para evitar la formación de agua de condensación en el exterior del aparato, es necesario cortar la alimentación de la batería.*

*En caso de que el aparato se entregue con válvula, conectar los tubos de conexión a dicha válvula.*

*Si el aparato se usa para enfriar, para evitar el goteo de agua de condensación, aislar las tuberías y la válvula.*

***Flexible de descarga del agua de condensación***

*SE ACONSEJA COLOCAR UN SIFÓN EN LA EVACUACIÓN DEL AGUA DE CONDENSACIÓN INSTALAR EL TUBO DE EVACUACIÓN DEL AGUA DE CONDENSACIÓN CON UNA PENDIENTE DE COMO MÍNIMO 2 cm/metro.*

## HYDRAULISCHE AANSLUITING

*Het is van wezenlijk belang te zorgen voor een correcte installatie waarbij de luchtleidingen geïsoleerd worden met een condensvrij isolatiemateriaal, ter hoogte van de verbindingen van de vloeistofleidingen.*

***Vloeistof thermovector***

*De Vloeistof van de thermovector bestaat uit water of een oplossing van water en glycol.*

*De temperatuur van de vloeistof moet begrepen zijn tussen 5 en 80°C en mag deze grenzen niet overschrijden.*

*Maximale bedrijfsdruk:*
*800 kPa (8 bar).*

*Gebruik steeds sleutels en tegensleutels om de batterij te koppelen aan de leidingen.*

*Voorzie steeds een retourklep.*

***LET OP!***

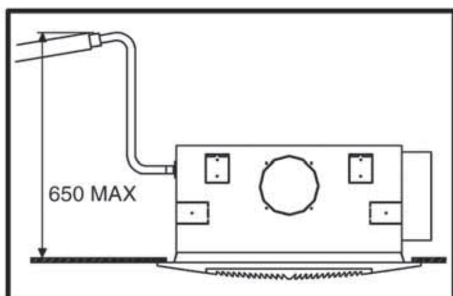
*In de zomermaanden en indien de ventilator lange tijd niet wordt gebruikt, is het raadzaam de voeding van de batterij te onderbreken, om de vorming van condensatievocht aan de buitenkant van het apparaat te voorkomen.*

*Indien het apparaat uitgerust is met een klep, sluit u de buizen rechtstreeks aan op de klep.*

*Als het apparaat wordt gebruikt om af te koelen, en om het druppelen van condensatiewater te voorkomen, isoleert u de buizen en de klep.*

***Slang afvoer condensatievocht***

*HET IS RAADZAAM DE AFVOERBUIS VAN HET CONDENSATIEVOCHT TE HEVELEN. INSTALLEER DE AFVOERBUIS MET EEN HELLING VAN MINSTENS 2 cm/meter.*




*Il tubo di scarico condensa, che fuoriesce in prossimità degli attacchi idraulici, ha le seguenti caratteristiche:*

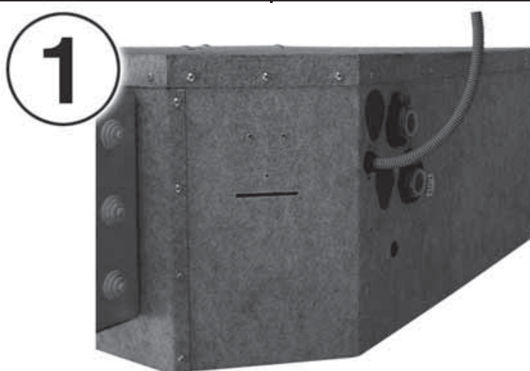
- *lunghezza = 470 mm*
- *diametro esterno attacco = 14 mm*

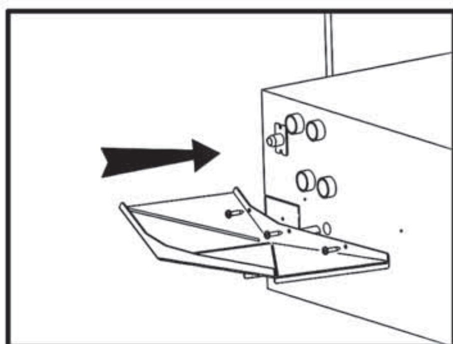
*La massima prevalenza della pompa è di 650mm dal bordo inferiore dell'apparecchio.*

*The condensation discharge hose, located near the water connections, features:*

- *length = 470 mm*
- *connection external diameter = 14 mm*

*The maximum discharge head of the pump is 650mm from the bottom edge of the appliance.*



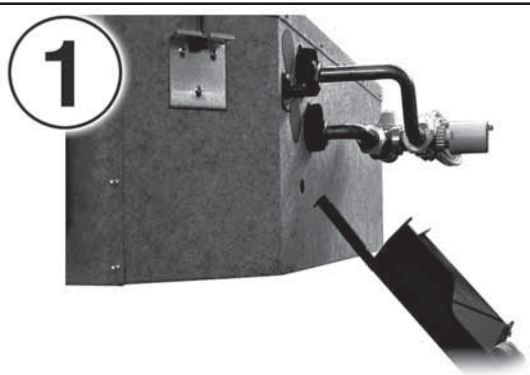



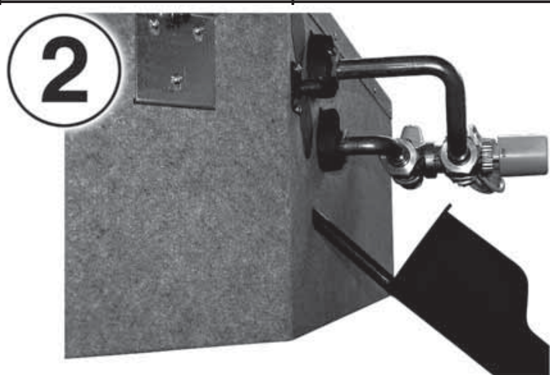
***Vaschetta raccolta condensa***

*La vaschetta per la condensa raccoglie la condensa dai raccordi dello scambiatore e dalle valvole di controllo.*

***Condensate tray***

*The loose condensate tray collects condensation from the heat exchanger connections and the control valves.*



*Le tuyau de purge de condensation, qui sort à proximité des raccords hydrauliques, possède les caractéristiques suivantes :*

- *Longueur = 470 mm*
- *Diamètre extérieur du raccord = 14 mm*

*La hauteur de refoulement maximal de la pompe est de 650 mm à partir du bord inférieur de l'appareil.*

*Der Schlauch zum Ablassen des Kondenswassers tritt in Nähe der Wasseranschlüsse aus und besitzt folgende Eigenschaften:*

- *Länge = 470 mm*
- *Außendurchmesser für Anschluss = 14 mm*

*Die max. Förderhöhe der Pumpe beträgt 650 mm von der unteren Gerätekante.*

*El tubo de descarga condensación, que sobresale cerca de las conexiones hidráulicas, posee las siguientes características:*

- *longitud = 470 mm*
- *diámetro externo conexión = 14 mm*

*La presión máxima de la bomba es de 650 mm en el borde inferior del aparato.*

*De condensafvoerbuis, die naar buiten komt in de buurt van de hydraulische bevestigingen, heeft de volgende kenmerken:*

- *lengte = 470 mm*
- *externe diameter bevestiging = 14 mm*

*De maximale afstand van de pomp tot de onderste rand van het apparaat bedraagt 650mm.*

**Bac à condensats**

*Le bac à condensats recueille les condensats des raccords de l'échangeur et des vannes de contrôle.*

**Kondensatwanne**

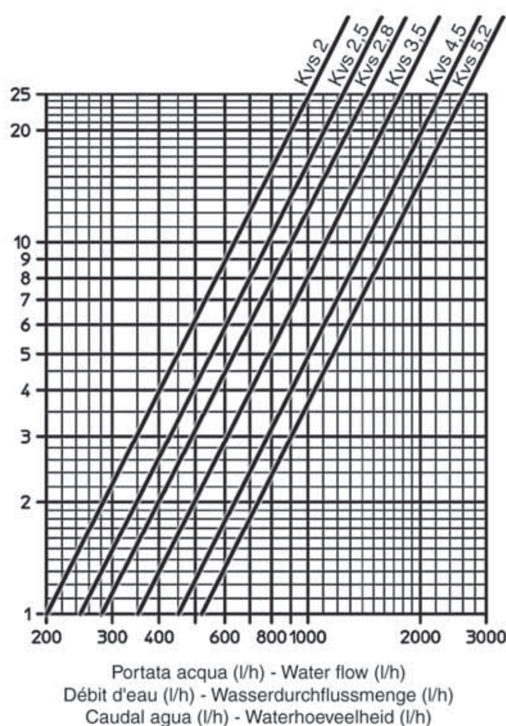
*Die Kondensatwanne fängt das Kondenswasser an den Wärmetauscheranschlüssen und den Regelventilen auf.*

**Bandeja de recogida del agua de condensacion**

*La bandeja para el agua de condensación recoje ésta última de las conexiones del intercambiador y de las válvulas de control.*

**Opvangbakje condensatievocht**

*Het opvangbakje dient voor het opvangen van het condensatievocht afkomstig van de verbindingen van de warmtewisselaar en de stuurkleppen.*




***Collegamenti delle valvole***

*I collegamenti delle valvole al ventilconvettore sono illustrate a pag. 19. Le posizioni dei collettori batteria sono illustrate a Pag. 10.*

***Valvole a due o tre vie***

*Le valvole vengono fornite con le relative tubazioni e vanno installate a cura dell'installatore.*

*Le curve a gomito sono collegate al ventilconvettore mediante giunti a cartella muniti di guarnizioni piane.*

***Caratteristiche valvole***

*Tipo:*
- ***DIVA-I 30-40-50 2T***
  *Batteria principale*
- ***DIVA-I 30-40-50 4T***
  *Batteria principale e ausiliare*
- ***DIVA-I 60-110 4T***
  *Batteria ausiliare*

| Nr. vie | $K_{VS}$ m³/h | $\Delta P_{max}$ * kPa | Attacchi valvole** |
|---|---|---|---|
| 2 | 2,8 | 50 | 3/4" |
| 3 | 2,5 | 50 | 3/4" |

*Tipo:*
- ***DIVA-I 60-110 2T***
  *Batteria principale*
- ***DIVA-I 60-110 4T***
  *Batteria principale*

| Nr. vie | $K_{VS}$ m³/h | $\Delta P_{max}$ * kPa | Attacchi valvole** |
|---|---|---|---|
| 2 | 5,2 | 60 | 1" |
| 3*** | 4,5 | 50 | 1" |

* *Massima pressione differenziale a valvola chiusa*

** *Filetto esterno*

*** *Conical seal per valvole Honeywell*

*Kit di regolazione flusso acqua con valvole a 2 o 3 vie di tipo ON-OFF con attuatore termoelettrico.*

***Nota:*** *La massima perdita di carico attraverso la valvola completamente aperta non dovrebbe superare il valore di 25 kPa per il funzionamento in raffreddamento e 15 kPa per il funzionamento in riscaldamento.*

***Valve connections***

*The valve connections to the fan-coil unit are shown on page 19. The positions of the coil connections are shown on page 10.*

***Three-way or two-way valves***

*The valves are supplied with the corresponding piping and must be fitted by the installer.*

*The elbow bends are connected to the fan convector using flared joints with flat gaskets.*

***Valves characteristics***

*Type:*
- ***DIVA-I 30-40-50 2T***
  *Main battery*
- ***DIVA-I 30-40-50 4T***
  *Main and auxiliary battery*
- ***DIVA-I 60-110 4T***
  *Auxiliary battery*

| Ways | $K_{VS}$ m³/h | $\Delta P_{max}$ * kPa | Valve ** connection |
|---|---|---|---|
| 2 | 2,8 | 50 | 3/4" |
| 3 | 2,5 | 50 | 3/4" |

*Type:*
- ***DIVA-I 60-110 2T***
  *Main battery*
- ***DIVA-I 60-110 4T***
  *Main battery*

| Ways | $K_{VS}$ m³/h | $\Delta P_{max}$ * kPa | Valve ** connection |
|---|---|---|---|
| 2 | 5,2 | 60 | 1" |
| 3*** | 4,5 | 50 | 1" |

* *Maximum pressure difference for valve to close*

** *External thread, flat seal*

*** *Conical seal for Honeywell valves*

*Valve set, 2 or 3 ways, ON-OFF, with thermoelectric actuator.*

***Note:*** *The maximum pressure drop accross the fully open valve should not exceed 25 kPa for cooling operation and 15 kPa for heating operation.*

***Raccordements des vannes***

*Les raccordements des vannes au ventilo-convecteur sont indiqués à page 19.*
*La position des collecteurs batterie est indiquée page 10.*

***Vanne à deux ou trois voies***

*Les vannes sont fournies avec les tuyauteries correspondantes et doivent être installées par l'installateur.*

*Les coudes sont raccordés au ventilo-convecteur au moyen de raccords dudgeonnés munis de joint plats.*

***Caractéristiques des vannes***

*Type:*
- ***DIVA-I 30-40-50 2T***
  *Batterie principale*
- ***DIVA-I 30-40-50 4T***
  *Batterie principale et auxiliaire*
- ***DIVA-I 60-110 4T***
  *Batterie auxiliaire*

| Voies | Valeur $K_{VS}$ m³/h | $\Delta P_{max}$* kPa | Raccordement de la vanne** |
|---|---|---|---|
| 2 | 2,8 | 50 | 3/4" |
| 3 | 2,5 | 50 | 3/4" |

*Type:*
- ***DIVA-I 60-110 2T***
  *Batterie principale*
- ***DIVA-I 60-110 4T***
  *Batterie principale*

| Voies | Valeur $K_{VS}$ m³/h | $\Delta P_{max}$* kPa | Raccordement de la vanne** |
|---|---|---|---|
| 2 | 5,2 | 60 | 1" |
| 3*** | 4,5 | 50 | 1" |

* *Différence de pression max. admissible pour laquelle la vanne ferme encore contre la pression*
** *Filetage mâle, joint plat*
*** *Conical seal pour vannes Honeywell*

*Kit de régulation flux d'eau avec vannes à 2 ou 3 voies de type ON-OFF avec actionneur thermoélectrique.*

***Note:*** *La perte de charge maximale de la vanne complètement ouverte ne doit pas dépasser 25 kPa en fonctionnement froid, et 15 kPa en fonctionnement chaud.*

***Anschlüsse der Ventile***

*Die Anschlüsse der Ventile an den Klimakonvektor sind auf seite 19 angegeben, die Position der Sammelrohre des Registers sind auf Seite 10 angegeben.*

***2- oder 3-Wege-Ventile***

*Die Ventile werden mit entsprechender Verrohrung geliefert und bauseits installiert.*

*Die Rohrbögen werden mittels Quetschverschraubungen und Flachdichtungen an den Klimakonvektor angeschlossen.*

***Ventilmerkmale***

*Typ:*
- ***DIVA-I 30-40-50 2T***
  *Hauptregister*
- ***DIVA-I 30-40-50 4T***
  *Hauptregister und Zusatzregister*
- ***DIVA-I 60-110 4T***
  *Zusatzregister*

| Zahl der Wege | $K_{VS}$ m³/h | $\Delta P_{max}$* kPa | Ventil-** anschlüsse |
|---|---|---|---|
| 2 | 2,8 | 50 | 3/4" |
| 3 | 2,5 | 50 | 3/4" |

*Typ:*
- ***DIVA-I 60-110 2T***
  *Hauptregister*
- ***DIVA-I 60-110 4T***
  *Hauptregister*

| Zahl der Wege | $K_{VS}$ m³/h | $\Delta P_{max}$* kPa | Ventil-** anschlüsse |
|---|---|---|---|
| 2 | 5,2 | 60 | 1" |
| 3*** | 4,5 | 50 | 1" |

* *Max. Differenzdruck bei geschlossenem Ventil*
** *Außengewinde*
*** *Conical seal für Honeywell-Ventile*

*KIT zur Regelung des Wasserdurchflusses mit 2- oder 3-Wege-Ventilen des Typs ON-OFF mit thermoelektrischem Antrieb.*

***NB:*** *Der max. Druckverlust über das vollkommen geöffnete Ventil soll einen Wert von 25 kPa für die Funktion im kühlbetrieb, und 1,5 kPa für die Funktion im Heizbetrieb nicht überschreiten.*

***Conexiones de las válvulas***

*Las conexiones de las válvulas al ventilador convector aparecen en la pág. 19, las posiciones de los colectores de la batería se muestran en la Pág. 10.*

***Válvulas de dos o tres vías***

*Las válvulas se entregan con las tuberías correspondientes y debe instalarlas el instalador.*

*Los codos están conectados al ventilador convector mediante juntas provistas de empaquetaduras planas.*

***Características de la válvula***

*Tipo:*
- ***DIVA-I 30-40-50 2T***
  *Batería principal*
- ***DIVA-I 30-40-50 4T***
  *Batería principal y auxiliar*
- ***DIVA-I 60-110 4T***
  *Batería auxiliar*

| N. vias | $K_{VS}$ m³/h | $\Delta P_{max}$* kPa | Conexión válvula ** |
|---|---|---|---|
| 2 | 2,8 | 50 | 3/4" |
| 3 | 2,5 | 50 | 3/4" |

*Tipo:*
- ***DIVA-I 60-110 2T***
  *Batería principal*
- ***DIVA-I 60-110 4T***
  *Batería principal*

| N. vias | $K_{VS}$ m³/h | $\Delta P_{max}$* kPa | Conexión válvula ** |
|---|---|---|---|
| 2 | 5,2 | 60 | 1" |
| 3*** | 4,5 | 50 | 1" |

* *Máxima presión diferencial a válvula cerrada*
** *Filete externo*
*** *Conical seal para válvulas Honeywell*

*Kit de regulación de flujo de agua con válvula a 2 o 3 vias de tipo ON-OFF con actuador termoeléctrico.*

***Nota:*** *La máxima perdida de carga a través de la válvula totalmente abierta no debe superar el valor de 25 kPa para el funcionamiento en frío y 15 kPa para calor.*

***Aansluiting van de kleppen***

*De aansluiting van de kleppen op de ventilator-convector zijn weergegeven op Pag. 19 geïllustreerd. De posities van de collectors van de batterij zijn weergegeven op Pag. 10.*

***Twee- of driewegskleppen***

*De kleppen worden geleverd met hun leidingen en worden door de installateur gemonteerd.*

*De elleboogstukken zijn aangesloten op de ventilator-convector met behulp van verbindingen voorzien van vlakke pakkingen.*

***Ventielkarakteristiek***

*Type:*
- ***DIVA-I 30-40-50 2T***
  *hoofd warmtewisselaar*
- ***DIVA-I 30-40-50 4T***
  *hoofd en aanvullende warmtewisselaar*
- ***DIVA-I 60-110 4T***
  *aanvullende warmtewisselaar*

| Aantal wegen | $K_{VS}$ m³/h | $\Delta P_{max}$* kPa | Ventiel-** aansluiting |
|---|---|---|---|
| 2 | 2,8 | 50 | 3/4" |
| 3 | 2,5 | 50 | 3/4" |

*Type:*
- ***DIVA-I 60-110 2T***
  *hoofd warmtewisselaar*
- ***DIVA-I 60-110 4T***
  *hoofd warmtewisselaar*

| Aantal wegen | $K_{VS}$ m³/h | $\Delta P_{max}$* kPa | Ventiel-** aansluiting |
|---|---|---|---|
| 2 | 5,2 | 60 | 1" |
| 3*** | 4,5 | 50 | 1" |

* *Maximale verschildruck waarbij het ventiel nog sluit*
** *Buitendraad*
*** *Conical seal for Honeywell valves*

*Ventielset, 2- of 3-weg, aan-uit, met thermostatische sensor.*

***Opmerking:***
*Het maximale drukverlies over een volledig geopend ventiel zal niet meer bedragen dan 25 kPa in koelbedrijf en 15 kPa in verwarmingsbedrijf.*

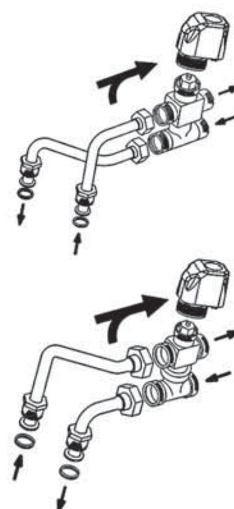
**VALVOLE** **VALVE**

***3 vie / 3 ways***
***3 voies / 3-Wege***
***3 vias / 3-weg***



**DIVA-I 30**
**DIVA-I 40**
**DIVA-I 50**

**DIVA-I 60**
**DIVA-I 110**



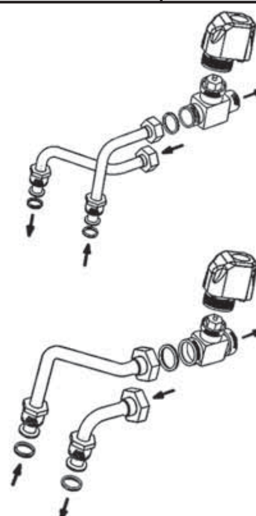
| **VANNE** | **WASSERVENTIL** | **VÁLVULA** | **VENTIEL** |
| --- | --- | --- | --- |

***2 vie / 2 ways***
***2 voies / 2-Wege***
***2 vias / 2-weg***



**DIVA-I 30**
**DIVA-I 40**
**DIVA-I 50**

**DIVA-I 60**
**DIVA-I 110**



## COLLEGAMENTI ELETTRICI

*Effettuare i collegamenti elettrici secondo le leggi e le norme nazionali vigenti.*

*Gli schemi elettrici non prendono in considerazione la messa a terra o altri tipi di protezione elettrica previsti da norme, regolamenti, codici e standard locali o dall'azienda locale di fornitura dell'energia elettrica.*

*Prima di installare il ventilconvettore verificare che la tensione nominale di alimentazione sia di 230V - 50 Hz.*

*L'alimentazione elettrica è sempre collegata ai morsetti L, N e PE della scheda.*

*La potenza massima assorbita per il funzionamento alla tensione di 230 V c.a. è indicata nella tabella seguente:*

| Modello | Assorbim. Totale W |
|---|---|
| **DIVA-I 30** | 25 |
| **DIVA-I 40** | 40 |
| **DIVA-I 50** | 70 |
| **DIVA-I 60** | 41 |
| **DIVA-I 110** | 116 |

*Assicurarsi che l'impianto elettrico sia adatto ad erogare, oltre alla corrente di esercizio richiesta dal ventilconvettore, anche la corrente necessaria per alimentare elettrodomestici ed apparecchi già in uso.*

***Nel caso di abbinamento del Ventilconvettore Cassette con regolatori elettronici occorre tenere assolutamente in considerazione che il segnale 0-10Vdc proverrà sempre e solo dal regolatore stesso e che dovrà essere posto all'interno del quadro metallico di derivazione.***

*A monte dell'unità prevedere un interruttore onnipolare con distanza minima dei contatti di 3,5 mm.*

*Occorre sempre effettuare la messa a terra dell'unità.*

*Togliere sempre l'alimentazione elettrica prima di accedere alla macchina.*

***La sezione minima dei conduttori è 0.75 mm²***

## ELECTRICAL CONNECTIONS

*Perform electrical connections in accordance with laws and regulations in force in the country concerned.*

*The wiring diagrams do not address protective grounding or other electrical protection which will be required under local rules, regulations, codes and standards or by the local electricity supplier.*

*Before installing the fan coil, make sure the rated voltage of the power supply is 230V - 50 Hz.*

*The power supply is always connected to terminals L, N and PE on the board.*

*Maximum power consumption for 230 VAC mains power operation is as follows:*

| Model | Total Absorbtion W |
|---|---|
| **DIVA-I 30** | 25 |
| **DIVA-I 40** | 40 |
| **DIVA-I 50** | 70 |
| **DIVA-I 60** | 41 |
| **DIVA-I 110** | 116 |

*Make sure that, in addition to supplying the working current required by the fan coil, the mains electrical supply is also able to supply the current necessary to operate other household appliances and units.*

***If the Cassette fan coil is used with electronic controllers, the 0-10Vdc signal must always be supplied by the same controller, which must be located in the metallic shunt panel.***

*Upstream of the unit, fi t an omnipolar switch with minimum contact distance of 3,5 mm.*

*The unit must always be earthed.*

*Always disconnect the electrical power supply before opening the unit.*

***The minimum cross section of the electric wires is 0.75 mm²***

Ø 21.5

PG 13.5

PG 13.5

## BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

*Effectuer les branchements électriques selon la législation et les normes nationales en vigueur.*

*Les schémas électriques ne prennent pas en considération la mise à la terre ou d'autres types de protection électrique prévus par les normes, réglements, législation et standards locaux ou du fournisseur d'énergie électrique.*

*Avant d'installer le ventilo-convecteur vérifier que la tension d'alimentation nominale est de 230V – 50Hz.*

*L'alimentation électrique est toujours raccordée aux bornes L, N et PE de la carte.*

*La puissance maximale absorbée pour le fonctionnement à la tension de 230 V c.a est indiquée dans le tableau suivant:*

| Modèle | Consomm. Total W |
|---|---|
| DIVA-I 30 | 25 |
| DIVA-I 40 | 40 |
| DIVA-I 50 | 70 |
| DIVA-I 60 | 41 |
| DIVA-I 110 | 116 |

*S'assurer que la puissance de l'installation électrique est suffisante pour fournir le courant de marche pour le ventilo-convecteur ainsique le courant nécessaire pour alimenter les électroménagers et les appareils déjà utilisés.*

***En cas d'association du ventilo-convecteur Cassette avec des régulateurs électroniques, il faut absolument garder à l'esprit que le signal 0-10Vdc proviendra toujours et uniquement du régulateur même, et qu'il devra être situé à l'intérieur du cadre métallique de dérivation.***

*En amont de l'unité prévoir un interrupteur unipolaire avec distance minimum des contacts de 3,5 mm.*

*Il faut toujours effectuer la mise à la terre de l'unité.*

*Débrancher toujours la machine avant d'y accéder.*

***La section minimum des conducteurs est 0.75 mm²***

## ELEKTRO-ANSCHLÜSSE

*Die Elektroanschlüsse müssen gemäß den einschlägigen nationalen Gesetzen und Normen erstellt werden.*

*Die Schaltpläne beinhalten nicht die Erdung oder andere, in den örtlichen Normen, Bestimmungen, Gesetzen und Standards, oder vom örtlichen Energieversorgungsunternehmen vorgesehenen elektrische Schutzarten.*

*Vor der Installation des Klimakonvektors muss sichergestellt werden, dass die nominale Versorgungsspannung 230V - 50 Hz beträgt.*

*Die Spannungsversorgung ist immer an die Klemmen L, N und PE der Platine angeschlossen.*

*Die max. Leistungsaufnahme bei Betrieb mit einer Spannung von 230 V Wechselstrom ist in der folgenden Tabelle angeführt:*

| Modell | Stromaufnahme W |
|---|---|
| DIVA-I 30 | 25 |
| DIVA-I 40 | 40 |
| DIVA-I 50 | 70 |
| DIVA-I 60 | 41 |
| DIVA-I 110 | 116 |

*Sicherstellen, dass die Elektroanlage in der Lage ist, neben dem Klimakonvektor auch die anderen Haushaltsgeräte zu versorgen.*

***Wenn der Kassetten-Ventil-Konvektor mit elektronischen Reglern ausgerüstet ist, ist unbedingt zu berücksichtigen, dass das 0-10VDC-Signal stets ausschließlich vom Regler selbst stammen kann und dass dieser in dem metallischen Abzweigkasten untergebracht werden muss.***

*Dem Gerät einen allpoligen Schalter mit einer Kontaktöffnung von mindestens 3,5 mm vorschalten.*

*Das Gerät vorschriftsmäßig erden.*

*Vor dem Zugriff auf das Geräteinnere stets die Spannungsversorgung unterbrechen.*

***Der Mindestquerschnitt der Leiter beträgt 0.75 mm²***

## CONEXIÓNES ELECTRICAS

*Efectuar las conexiones eléctricas de acuerdo con las leyes y las normativas nacionales vigentes.*

*Los esquemas eléctricos no tienen en cuenta la toma de tierra u otros tipos de protección eléctrica previstos por las normas, reglamentos, códigos y estándares locales o de la empresa local de suministro de la energía eléctrica.*

*Antes de instalar el ventilador convector verificar que la tensión nominal de alimentación sea de 230 V - 50 Hz.*

*La alimentación eléctrica siempre está conectada a los bornes L, N y PE de la tarjeta.*

*La máxima potencia absorbida para el funcionamiento a la tensión de 230 V c.a. se indica en la tabla siguiente:*

| Modelo | Absorción Total W |
|---|---|
| DIVA-I 30 | 25 |
| DIVA-I 40 | 40 |
| DIVA-I 50 | 70 |
| DIVA-I 60 | 41 |
| DIVA-I 110 | 116 |

*Asegurarse de que la instalación eléctrica sea apta para distribuir, además de la corriente de ejercicio requerida por el ventilador convector, la corriente necesaria para alimentar electrodomésticos que ya se estuvieran usando.*

***En caso de conexión de Ventiloconvector Cassette con reguladores electrónicos debe tenerse absolutamente en cuenta que la señal 0-10Vdc procederá siempre y sólo del regulador y que deberá ponerse dentro de la caja derivación metálica.***

*Prever, más arriba de la unidad, un interruptor omnipolar con una distancia mínima de los contactos de 3,5mm.*

*Realizar siempre la toma de tierra de la unidad.*

*Retirar siempre la corriente eléctrica antes de acceder a la máquina.*

***La sección mínima de los conductores es de 0.75 mm²***

## ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

*Voer de elektrische aansluitingen uit volgens de geldende nationale wetgeving.*

*De schakelschema's houden geen rekening met de aardleiding of andere soorten van elektrische beveiliging voorzien door de lokale normen, regels en standaards of het lokaal bedrijf dat de elektrische energie levert.*

*Alvorens de ventilator-convector te installeren, controleer of de nominale voedingsspanning 230V - 50 Hz bedraagt.*

*De elektrische voeding wordt altijd aangesloten op de klemmen L, N en PE van de schakeling.*

*Het maximaal opgenomen vermogen voor de werking bij een spanning van ca. 230V is aangegeven in de volgende tabel:*

| Model | Vermogen W |
|---|---|
| DIVA-I 30 | 25 |
| DIVA-I 40 | 40 |
| DIVA-I 50 | 70 |
| DIVA-I 60 | 41 |
| DIVA-I 110 | 116 |

*Zorg ervoor dat de elektrische installatie geschikt is voor het leveren van de door de ventilator-convector gevraagde bedrijfsstroom en de stroom die nodig is voor het voeden van de huishoudelijke apparatuur en reeds in gebruik zijnde toestellen.*

***In het geval van combinering van de Ventilator-convector Cassette met elektronische regulators dient er absoluut aan gedacht te worden dat het signaal 0-10Vdc altijd en alleen afkomstig zal zijn van de regulator zelf en dat deze binnenin het metallische schakelbord van derivatie geplaatst zal moeten zijn.***

*Stroomopwaarts van de eenheid moet een veelpolige schakelaar voorzien worden met een minimale afstand tussen de klemmen van 3,5mm.*

*De eenheid moet in elk geval geaard worden.*

*Koppel het apparaat altijd los van het elektriciteitsnet alvorens er aan te werken.*

***De minimale doorsnede van de geleiders bedraagt 0,75 mm²***

***Indicazioni per il collegamento***

*Il collegamento deve essere effettuato rispettando gli schemi elettrici riportati sul presente libretto.*

*L'installatore dovrà prevedere l'ingresso dei cavi di collegamento utilizzando gli accessi previsti.*

***Connection instructions***

*To connect, respect the wiring diagrams in this booklet.*

*The installer must bring the connecting wires into the unit through the access points provided.*

***Dotazione elettrica***

*Il motore è protetto da un termocontatto integrato dell'avvolgimento che arresta il motore in caso di surriscaldamento e lo riavvia automaticamente dopo che si è raffreddato.*

*La scheda è dotata di una morsettiera per il collegamento dell'alimentazione, per la gestione delle velocità, per il controllo delle valvole e per il collegamento del dispositivo di sicurezza.*

*Ciascun morsetto può alloggiare due cavi di uguale sezione (max. 1,5 mm²).*

*Nella funzione di raffreddamento la scheda elettronica montata sull'apparecchio controlla e gestisce il funzionamento della pompa scarico condensa.*
*Un controllo di livello, interno all'unità, avvia la pompa di scarico e, nel caso che il livello interno della condensa raggiunga il limite di sicurezza, l'alimentazione della valvola acqua viene intercettata.*
*L'impiego di un relè di sicurezza con contatto in deviazione consente di poter remotare lo stato di allarme.*

***Electrical Equipment***

*The motor is protected by a thermal contact integrated in the winding. It stops the motor if overheating occurs and starts the motor again automatically after it has cooled down.*

*The fan coil is provided with a terminal board for the connection of the electrical feeding, for the fan speed control, for the valve's control and for the connection with the safety device.*

*Each terminal accommodates two wires of the same cross-section (maximum 1.5 mm²).*

*On cooling mode, the electronic board installed on the unit, controls and runs the condensate drain pump.*
*A level control system inside the unit starts the drain pump. In case the internal condensate level reaches the safety limit, the supply of the water to the valve is stopped.*
*The safety relay has a deviation contact and allows a remote alarm signal.*

*Nella progettazione e dimensionamento della linea di alimentazione e delle protezioni per apparecchiature elettroniche dotati di filtri antidisturbo è necessario considerare i valori di dispersione in corrente verso terra (leakage current).*
*I nostri apparecchi **ECM** risultano conformi ai limiti imposti dalla normativa **CEI-EN 60335** avendo un valore di dispersione di 2.9 mA, inferiore al valore limite di 3.5 mA ammesso ed imposto dalla norma.*

*When designing and dimensioning the power line and protection devices for electronic appliances with interference suppression filters, the leakage current must be taken into consideration.*
*Our **ECM** appliances comply with **CEI-EN 60335** as they have a leakage current of 2.9 mA, below the 3.5 mA permitted limit specified in the standard.*

*Il valore totale di dispersione deve essere considerato in funzione del numero di apparecchi installati e delle caratteristiche delle eventuali altre apparecchiature elettriche collegate su di una stessa linea elettrica.*

*The total leakage current considered must take account of the number of appliances installed and the characteristics of any other electrical appliances connected on the same power line.*

***Indications pour le raccordement***

*Le raccordement doit être effectué en respectant les schémas électriques donnés dans cette notice.*

*L'installateur devra prévoir l'entrée des câbles de raccordement en utilisant les accès prévus.*

***Équipement électrique***

*Le moteur est protégé par un thermocontact placé directement sur la bobine qui arrête le moteur en cas de surchauffe et le remet en marche automatiquement quand il est refroidi.*

*La carte est munie d'un bornier pour le raccordement de l'alimentation, pour la gestion des vitesses, pour le contrôle des vannes et pour le raccordement du dispositif de sécurité.*

*Chaque borne peut loger deux câbles de même section (maxi 1,5 mm²).*

*Dans le refroidissement la fiche eléctronique montée sur l'appareil contrôle et gére le fonctionnement de la pompe d'evacuation des condensats.*
*Une commande de niveau, à l'interieur de l'unité, démarre la pompe d'évacuation et, dans le cas où le niveau intérieur des condensats arrive à la limite de la sécurité, l'alimentation de la vanne eau est interceptée.*
*L'emploi d'un relais de surêté avec contact en deviation permet de signaler a distance l'indicateur d'alarme.*

*Lors de la conception et du dimensionnement de la ligne d'alimentation et des protections pour les appareils électroniques munis de filtres antiparasites il est nécessaire de tenir compte des valeurs de courant de fuite à la terre.*
*Nos appareils **ECM** sont conformes aux limites imposées par la norme **CEI-EN 60335** puisqu'ils ont une valeur de fuite de 2.9 mA, inférieure à la valeur limite de 3,5 mA admise et imposée par la norme.*

*Le courant total de fuite doit être calculé en fonction du nombre d'appareils installés et des caractéristiques des autres appareils électriques éventuellement branchés sur la même ligne électrique.*

***Anleitungen für den Anschluss***

*Für den Anschluss müssen die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Schaltpläne befolgt werden.*

*Der Installateur muss die Durchgänge der Anschlusskabel an den vorhergesehenen Stellen ausführen.*

***Elektroausstattung***

*Der Motor wird durch einen in die Wicklung integrierten Thermokontakt geschützt, welcher den Motor bei Überhitzung ausschaltet, und nach dem Abkühlen automatisch wieder einschaltet.*

*Die Platine ist mit einer Klemmleiste für den Anschluss der Einspeisung, die Verwaltung der Drehzahl, die Kontrolle der Ventile und den Anschluss der Sicherheitsvorrichtung ausgestattet.*

*Jede Klemme kann zwei Drähte mit gleichem Querschnitt (max. 1,5 mm²) aufnehmen.*

*Bei Kühlbetrieb kontrolliert und verwaltet die am Gerät montierte Elektronikplatine die Funktion der Kondensatpumpe.*
*Eine Standkontrolle im Geräteinnern löst die Kondensatpumpe aus, und falls der interne Stand des Kondensats die Sicherheitsgrenze erreicht, wird das Wasserventil gesperrt.*
*Die Verwendung eines Sicherheitsrelais, ermöglicht die Fernschaltung des Alarmstatus.*

*Bei Auslegung und Bemessung der Zuleitung und der Sicherheitseinrichtungen für elektronische Geräte mit Entstörfilter sind die Werte des Ableitstroms zu berücksichtigen.*
*Unsere Geräte **ECM** entsprechen den von der Norm **CEI-EN 60335** auferlegten Grenzen und weisen einen Leckstrom von 2.9 mA auf, der unter dem von der Norm vorgeschriebenen zulässigen Grenzwert von 3.5 mA liegt.*

*Der Gesamtwert des Leckstroms ist je nach Anzahl der installierten Geräte und der eventuellen anderen, an derselben Stromleitung angeschlossenen Elektrogeräte zu berücksichtigen.*

***Indicaciones para la conexión***

*La conexión se tiene que realizar respetando los esquemas eléctricos que figuran en el presente manual.*

*El instalador deberá prever la entrada de los cables de conexión usando los accesos previstos.*

***Dotación eléctrica***

*El motor está protegido por un termocontacto integrado del bobinado que para al motor en caso de sobrecalentamiento y lo vuelve a poner en marcha automáticamente una vez que se ha enfriado.*

*La tarjeta está provista de una caja de bornas para la conexión de la alimentación, para la gestión de la velocidad, para el control de las válvulas y para la conexión de dispositivo de seguridad.*

*Cada borne puede alojar dos cables de la misma sección (máx. 1,5 mm²).*

*En la función de enfriamiento la tarjeta electrónica montada sobre el aparato controla y gestiona el funcionamieto de la bomba de evacuación del agua de condensación.*
*Un control de nivel, dentro de la unidad, pone en marcha la bomba de evacuación y, en caso de que el nivel interno del agua de condensación alcance el límite de seguridad, la alimentación de la válvula agua se para.*
*El uso de un relé de seguridad con contacto en desviación permite poder hacer remoto el estado de las alarmas.*

*En el diseño y dimensionamiento de la línea de alimentación y de las protecciones para equipos electrónicos dotados de filtros antiparasitarios se han de considerar los valores de corriente de fuga.*
*Nuestros aparatos **ECM** cumplen los límites dictados por la normativa **CEI-EN 60335**, presentan un valor de corriente de fuga de 2.9 mA, inferior al valor límite de 3.5 mA admitido e impuesto por la norma.*

*El valor total de corriente de fuga ha de considerarse en función del número de aparatos instalados y de las características de otros posibles equipos eléctricos conectados a una misma línea eléctrica.*

***Aanwijzingen voor de aansluiting***

*De aansluitingen worden uitgevoerd overeenkomstig de schakelschema's weergegeven in deze handleiding.*

*De installateur dient de ingang van de aansluitkabels te voorzien op de daartoe bestemde plaatsen.*

***Bijgeleverde elektrische inrichtingen***

*De motor is beschermd door een ingebouwd thermocontact dat de motor stillegt ingeval van oververhitting. De motor wordt weer gestart nadat hij afgekoeld is.*

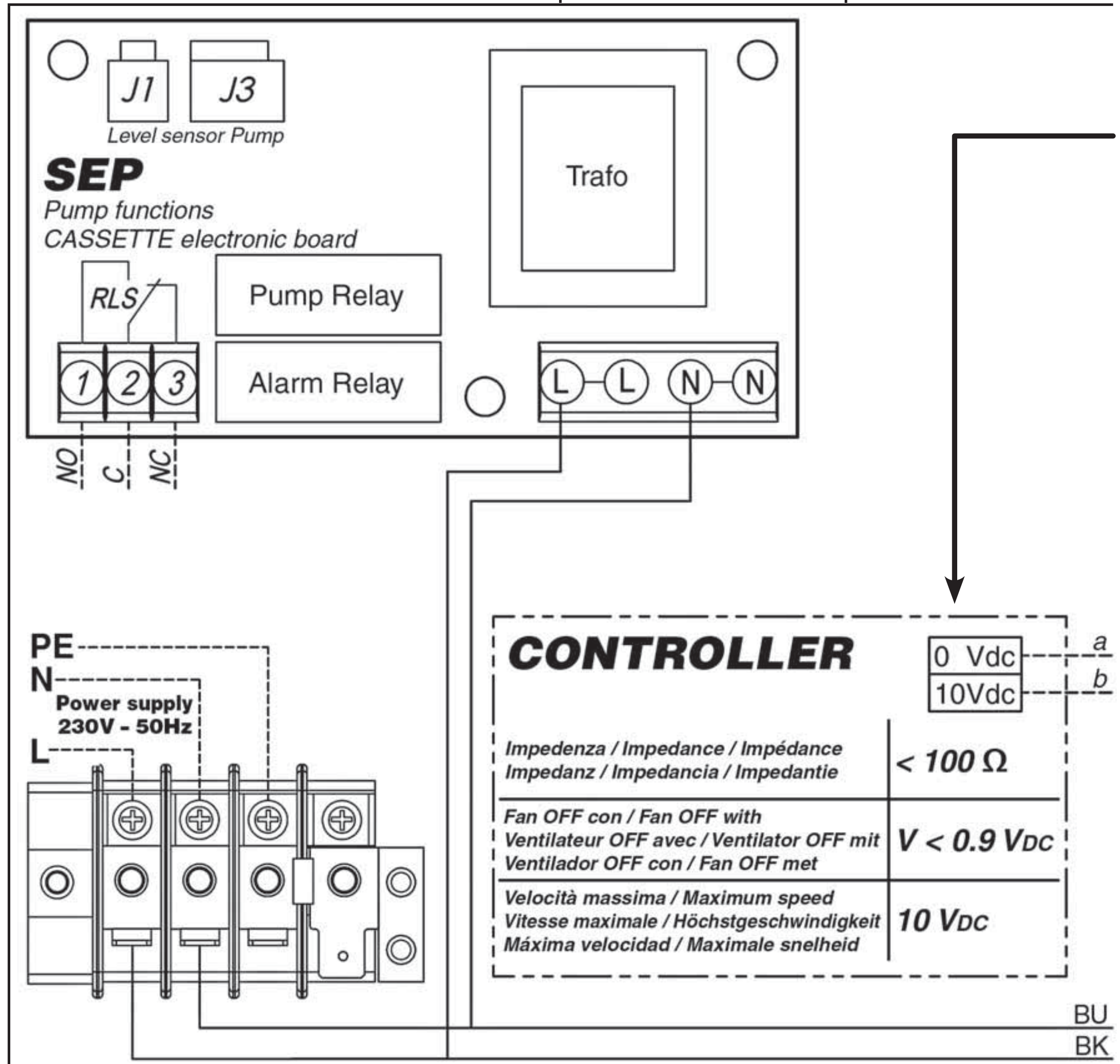
*De schakeling is voorzien van een klemmenbord voor de aansluiting van de voeding, het beheer van de snelheden, de controle van de kleppen en de aansluiting van de veiligheidsinrichting.*

*Elke klem kan twee kabels met gelijke doorsnede onderbrengen (max. 1,5 mm²).*

*In de koelfunctie stuurt en beheert de op het apparaat gemonteerde elektronische schakeling de werking van de pomp voor de afvoer van het condensatievocht.*
*Een niveaucontrole in de eenheid zelf start de afvoerpomp en, ingeval het intern peil van het condensatievocht het veiligheidsniveau bereikt heeft, wordt de voeding van de waterklep onderbroken.*
*Het gebruik van een veiligheidsrelais met afwijkend contact maakt het mogelijk de alarmtoestand van op afstand te bedienen.*

*Bij het ontwerp en de dimensionering van de voedingsleiding en de beveiligingen voor elektronische apparatuur voorzien van storingsfilters moeten de waarden voor de lekstroom naar aarde in beschouwing worden genomen.*
*Onze **ECM** apparaten voldoen aan de limieten vereist door de norm **CEI-EN 60335**, aangezien ze een lekwaarde van 2.9 mA hebben, die lager is dan de limietwaarde van 3.5 mA die door deze norm wordt toegestaan en vereist.*

*De totale lekwaarde moet in beschouwing worden genomen op basis van het aantal geïnstalleerde apparaten en de kenmerken van eventuele andere elektrische apparatuur die op dezelfde elektriciteitsleiding is aangesloten.*




1 Vdc =

5 Vdc =

10 Vdc =

**LEGENDA:**

**SEP** = Scheda gestione pompa

**BLAC** = Scheda elettronica Inverter

**Tp** = Collegamento protezione termica motore

**A-/A+** = Segnale ingresso 0-10Vdc

**W/V/U** = Collegamento motore

**P-/P+** = Segnal digitali

**CONTROLLER** = Regolatore

**RLS** = Allarme condensa

**BK** = Nero

**BU** = Blu

**GNYE** = Giallo/Verde

**LEGEND:**

**SEP** = Pump control board

**BLAC** = Inverter circuit board

**Tp** = Motor fan thermal protector connection

**A-/A+** = 0-10Vdc input signal

**W/V/U** = Motor fan connection

**P-/P+** = Digital fault signals

**CONTROLLER** = Controller

**RLS** = Alarm condensate

**BK** = Black

**BU** = Dark Blue

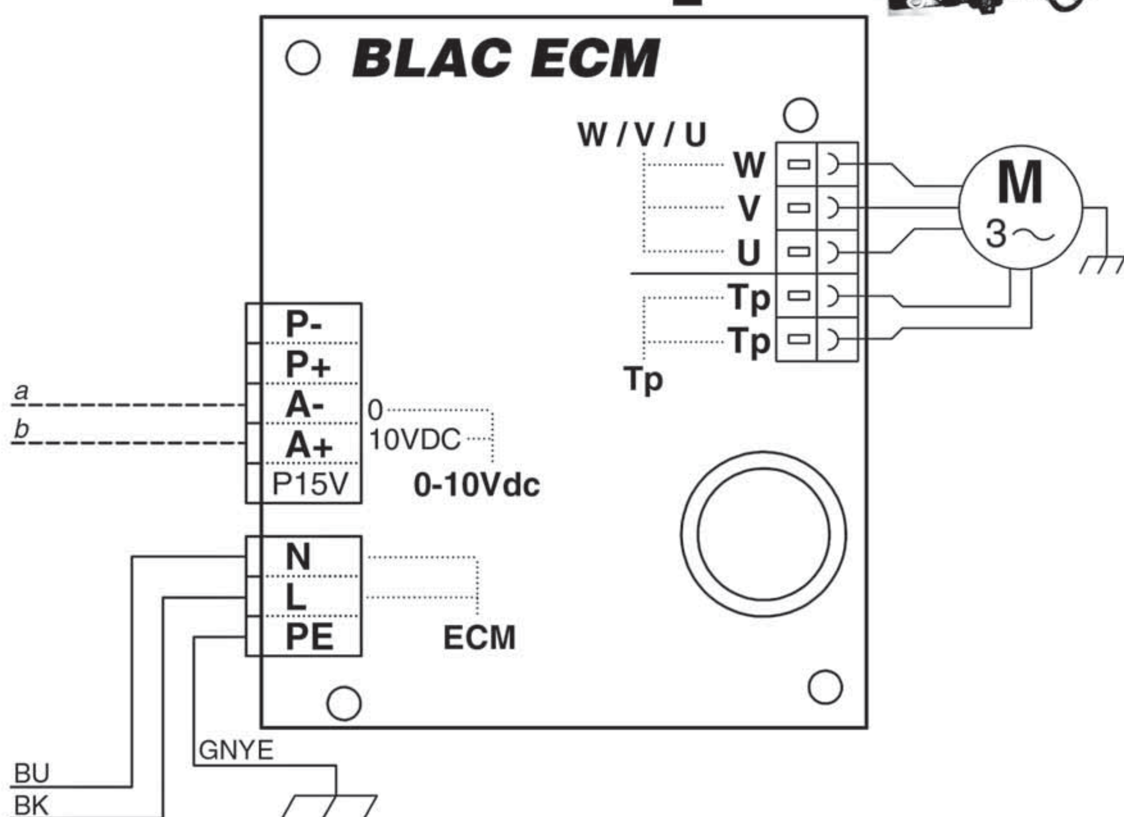
**GNYE** = Yellow/Green

| BORNIER CASSETTE | ELEKTRONIKPLATINE DER KASSETTEN | TARJETA CASSETTE | SCHAKELING CASSETTE |
|---|---|---|---|

***Accessorio non incluso***
***Not included accessories***
***Accessoires non inclus***
***Zubehör nicht im Preis enthalten***
***Accessorios no incluidos***
***Accessoires niet inbegrepen***








***LÉGENDE:***

***SEP*** = *Carte gestion pompe*
***BLAC*** = *Carte électronique de contrôle*
***Tp*** = *Raccordement protection thermique moteur*
***A-/A+*** = *Signal 0-10Vdc*
***W/V/U*** = *Raccordement moteur*
***P-/P+*** = *Signaux numériques*
***CONTROLLER*** = *Régulateur*
***RLS*** = *Alarme condensats*

***BK*** = *Noir*
***BU*** = *Bleu foncé*
***GNYE*** = *Juane/Vert*

***LEGENDE:***

***SEP*** = *Karte für Pumpenverwaltung*
***BLAC*** = *Elektronikkarte Inverter*
***Tp*** = *Anschluss Motor-wärmeschutzschalter*
***A-/A+*** = *Signal 0-10Vdc*
***W/V/U*** = *Motoranschluss*
***P-/P+*** = *Digitalsignale*
***CONTROLLER*** = *Regler*
***RLS*** = *Kondensatalarm*

***BK*** = *Schwarz*
***BU*** = *Blau*
***GNYE*** = *Gelb/Groen*

***LEYENDA:***

***SEP*** = *Tarjeta gestión bomba*
***BLAC*** = *Tarjeta electrónica Inversor*
***Tp*** = *Conexión protección térmica motor*
***A-/A+*** = *Señal 0-10Vdc*
***W/V/U*** = *Conexión motor*
***P-/P+*** = *Señales digitales*
***CONTROLLER*** = *Regulador*
***RLS*** = *Alarma agua de condensación*

***BK*** = *Negro*
***BU*** = *Azul*
***GNYE*** = *Amarillo/Verde*

***LEGENDE:***

***SEP*** = *Schema pompbeheer*
***BLAC*** = *Elektronische kaart inverter*
***Tp*** = *Verbinding thermische bescherming motor*
***A-/A+*** = *Signaal 0-10Vdc*
***W/V/U*** = *Verbinding motor*
***P-/P+*** = *Digitale signalen*
***CONTROLLER*** = *Regulator*
***RLS*** = *Alarm condensatievocht*

***BK*** = *Zwart*
***BU*** = *Donkerblauw*
***GNYE*** = *Geel/Groen*

## LIMITI D’IMPIEGO APPLICAZIONE

Il regolatore dovrà essere posto esclusivamente all’interno del quadro metallico di derivazione. Qualora venga posto all’esterno, tutto il sistema macchina verrà considerato non conforme alle normative applicabili.

È fondamentale utilizzare Regolatori aventi le caratteristiche (riferite all’uscita 0-10Vdc):

- Impedenza < di 100 Ω
- Massima velocità 10Vdc
- Fan OFF con V < 0,9Vdc

## LIMITS OF USE

The controller must only be positioned inside the metal shunt panel. If it is positioned outside, the entire machinery will be considered non compliant with the applicable standards.

It is very important that controllers with the following specifications are used (in reference to output 0-10Vdc):

- Impedance < 100 Ω
- Maximum speed 10Vdc
- Fan OFF with V < 0,9Vdc

## ISTRUZIONI OPERATIVE PER IL COLLEGAMENTO DI PIÙ UNITÀ CON UN UNICO COMANDO

Ciascuna unità INVERTER dovrà recepire segnale 0-10Vdc con provenienza interna al quadro di derivazione. Pertanto non sarà possibile derivare da un regolatore il medesimo segnale a comando di più unità ventilconvettore.

## OPERATING INSTRUCTIONS FOR CONNECTING MULTIPLE UNITS WITH A SINGLE CONTROLLER

Each INVERTER unit should receive a 0-10Vdc signal from inside the shunt panel. Therefore it is not possible to shunt the same signal from a controller to control multiple fan coil units.

PC
SEP
CONTROLLER
0-10Vdc
BLAC
SEP
BLAC
SEP
BLAC
NO

PC
SEP
CONTROLLER
0-10Vdc
BLAC
SEP
CONTROLLER
0-10Vdc
BLAC
SEP
CONTROLLER
0-10Vdc
BLAC
OK

## LIMITES D’UTILISATION APPLICATION

*Le régulateur devra être situé exclusivement à l’intérieur du tableau métallique de dérivation.*
*S’il est placé à l’extérieur, tout le système machine sera considéré non-conforme aux normes applicables.*

*Il est fondamental d’utiliser des Régulateurs ayant les caractéristiques (renvoyant à la sortie 0-10Vdc):*

- *Impédance < de 100 Ω*
- *Vitesse maximale 10Vdc*
- *Ventilateur OFF avec V < 0,9Vdc*

## ANWENDUNGS-GRENZEN

*Der Regler muss ausschließlich im Metall-Abzweigschrank angebracht werden.*
*Wenn er außerhalb angebracht werden sollte, wird die gesamte Maschinenanlage als nicht mit den anwendbaren Richtlinien konform angesehen.*

*Es ist grundlegend, Regler mit den folgenden Eigenschaften zu verwenden (bezüglich des Ausgangs 0-10Vdc):*

- *Impedanz < 100 Ω*
- *Höchstgeschwindigkeit 10Vdc*
- *Ventilator OFF mit < 0,9Vdc*

## LÍMITES DE EMPLEO APLICACIÓN

*El regulador tendrá que estar colocado exclusivamente en el interior del cuadro metálico de derivación.*
*En caso de que esté colocado al exterior, todo el sistema máquina será considerado no conforme con las normativas aplicables.*

*Es fundamental usar Reguladores con las siguientes características (con referencia a la salida de 0 a 10 Vdc):*

- *Impedancia < de 100 Ω*
- *Máxima velocidad 10Vdc*
- *Ventilador OFF con V < 0,9Vdc*

## GEBRUIKSGRENZEN TOEPASSING

*De regulator mag uitsluitend binnenin het metallische schakelbod van derivatie geplaatst moeten worden.*
*Als deze erbuiten geplaatst wordt, zal het hele machinesysteem beschouwd worde als niet conform de toepasbare normen.*

*Het is fundamenteel de Regulators te gebruiken die de volgende kenmerken hebben (met verwijzing naar het uitgaan 0-10Vdc):*

- *Impedantie < van 100 Ω*
- *Maximale snelheid 10Vdc*
- *Fan OFF met V < 0,9Vdc*

## INSTRUCTIONS OPERATIONNELLES POUR LE RACCORDEMENT DE PLUSIEURS UNITES AVEC UNE COMMANDE UNIQUE

*Chaque unité ONDULEUR devra recevoir le signal 0-10Vdc avec provenance à l’intérieur du tableau de dérivation. Il ne sera donc pas possible de dériver à partir d’un régulateur le même signal à commande de plusieurs unités de ventilo-convecteurs.*

## ARBEITSANLEITUNG FÜR DEN ANSCHLUSS VON MEHREREN EINHEITEN AN EIN EINZIGES STEUERGERÄT

*Jede Einheit INVERTER muss das aus dem Abzweigschrank kommende Signal 0-10Vdc aufnehmen. Deshalb kann dasselbe Signal zur Steuerung mehrerer Kassetten-Klimakonvektore nicht von einem Regler abgezweigt werden.*

## INSTRUCCIONES OPERATIVAS PARA LA CONEXIÓN DE VARIAS UNIDADES CON UN ÚNICO MANDO

*Cada unidad INVERSOR tendrá que recibir una señal de 0 a 10Vdc suministrado internamente al cuadro de derivación. Por lo tanto no será posible derivar de un regulador la misma señal de mando de varias unidades ventilador convector.*

## OPERATIEVE INSTRUCTIES VOOR DE VERBINDING VAN MEERDERE EENHEDEN MET EEN ENKELE BEDIENING

*Elke INVERTER-eenheid zal het signaal 0-10Vdc ontvangen met interne afkomst naar het schakelbord van derivatie. Daarom zal het niet mogelijk zijn hetzelfde commando-signaal van meerdere ventilator-convectoreenheden af te leiden van een regulator.*

***LEGENDA:***

***PC*** *= Pannello comandi*
***SEP*** *= Scheda gestione pompa*
***CONTROLLER*** *= Regolatore*
***BLAC*** *= Scheda elettronica Inverter*
***0-10Vdc*** *= Segnale*

***LEGEND:***

***PC*** *= Control panel*
***SEP*** *= Pump control board*
***CONTROLLER*** *= Controller*
***BLAC*** *= Inverter circuit board*
***0-10Vdc*** *= Input signal*

***LÉGENDE:***

***PC*** *= Panneau commandes*
***SEP*** *= Carte gestion pompe*
***CONTROLLER*** *= Régulateur*
***BLAC*** *= Carte électronique de contrôle*
***0-10Vdc*** *= Signal*

***LEGENDE:***

***PC*** *= Schalttafel*
***SEP*** *= Karte für Pumpenverwaltung*
***CONTROLLER*** *= Regler*
***BLAC*** *= Elektronikkarte Inverter*
***0-10Vdc*** *= Signal*

***LEYENDA:***

***PC*** *= Panel de mandos*
***SEP*** *= Tarjeta de gestión bomba*
***CONTROLLER*** *= Regulador*
***BLAC*** *= Tarjeta electrónica Inversor*
***0-10Vdc*** *= Señal*

***LEGENDE:***

***PC*** *= Commandopaneel*
***SEP*** *= Schema pompbeheer*
***CONTROLLER*** *= Regulator*
***BLAC*** *= Elektronische kaart inverter*
***0-10Vdc*** *= Signaal*

## BATTERIA ELETTRICA

*Nella serie Cassette sono disponibili apparecchi con resistenza elettrica nella configurazione 2 tubi più resistenza.*
*La resistenza viene gestita al posto della valvola batteria acqua calda della quale rappresenta un'alternativa e non un elemento di integrazione.*
*Le resistenze sono del tipo corazzato ad elementi inseriti all'interno del pacco batteria e devono quindi essere fornite solo su prodotti specifici montati in fabbrica.*
*L'alimentazione delle resistenze elettriche montate sugli apparecchi è di tipo monofase 230 Volt.*
*Il cassette include n°2 termostati di sicurezza il cui intervento, in caso di sovratemperature interne, garantisce l'apertura di un relè ausiliario di potenza (incluso nel quadro di derivazione) atto a tagliare l'alimentazione delle resistenze stesse.*
*Il riarmo avviene seguendo le indicazioni e le avvertenze riportate a pag. 50.*

## ELECTRIC RESISTANCE

*The Cassette 2 pipe models are available with electric resistance that is controlled in place of the heating battery valve.*
*The electric resistance is controlled in place of the hot water valve and not as integration to it.*
*The resistance is hermetically sealed and supplied inside the battery pipes and therefore can be only factory mounted.*
*The electric resistances of the units are for single phase 230V supply.*
*The box includes no. 2 safety thermostats which intervene in case of internal over- heating, opening an auxiliary power relay (included in the shunt box) which stops the power supply to the resistances. Reset shall be performed according to the indications and warnings indicated at page 50.*

| Modello / Model / Modèle | DIVA-I 30 | DIVA-I 40-50 | DIVA-I 60-110 |
|---|---|---|---|
| Potenza nominale installata<br>*Nominal installed power*<br>Puissance nominale installée | 1500 Watt | 2500 Watt | 3000 Watt |
| Tensione nominale di alimentazione<br>*Nominal power voltage*<br>Tension nominale d'alimentation | 230V ~ | 230V ~ | 230V ~ |
| Num. e sezione dei cavi di collegamento<br>*Number and section of connecting wires*<br>Nombre et section des câbles de raccordement | 3 x 1,5mm$^2$ | 3 x 2,5mm$^2$ | 3 x 2,5mm$^2$ |
| Corrente assorbita max.<br>*Current input*<br>Courant absorbé | 7 A | 11 A | 13 A |
| Fusibile consigliato (Tipo gG) per la protezione da sovraccarico<br>*Recommended fuse (Typo gG) for overload protection*<br>Fusible conseillé (Type gG) pour la protection de surcharge | 8 A | 12 A | 16 A |

*Per i collegamenti elettrici di alimentazione dell'unità e delle resistenze elettriche utilizzare cavo H07 RN-F designazione CEI 20-27.*

*L'alimentazione elettrica delle resistenze deve essere separata da quella dell'unità e provvista di propria messa a terra.*

*Assicurarsi che il collegamento alla rete elettrica sia effettuato attraverso un interruttore onnipolare con distanza minima dei contatti di alme- no 3,5 mm.*

*For the power supply connections of the unit and of the electric resistances, use H07 RN-F cable (compliant with CEI 20-27).*

*The power supply to the electric heaters must be separate from the power supply to the unit, and have its own earth.*

*Check that an omnipolar switch with a minimum contact distance of 3,5 mm is used for the connection to the mains power supply.*

## BATTERIE ÉLECTRIQUE

*Les modèles 2 tubes avec batterie électrique comportent un dispositif de pilotage de la batterie électrique ou de la vanne de la batterie eau froide.*
*Les résistances du type blindées sont proposées sous forme d'un kit spécialement monté d'usine.*
*L'alimentation des résistances électriques montées sur les appareils est de type monophasé 230 Volt.*
*Le coffret comprend 2 thermostats de sécurité dont le déclenchement, en cas de surchauffes internes, garantit l'ouverture d'un relais auxiliaire de puissance (inclus dans le tableau de dérivation) en mesure de couper l'alimentation des résistances.*
*Le réarmement s'opère en suivant les indications et les avertissements à la page 50.*

## ELEKTRO-HEIZREGISTER

*Die Serie Cassette beinhaltet Geräte mit Elektroheizregister in der Konfiguration 2-Leiter plus Heizregister. Das Heizregister wird anstelle des Ventils des Warmwasserregisters verwaltet, zu dem es kein integrierendes Element, sondern eine Alternative ist.*
*Die gussgekapselten Heizregister sind mit in das Innere des Registers eingefügten Elementen und können folglich nur an spezifischen, werkseitig montierten Produkten geliefert werden.*
*Die einphasige Versorgung der an den Geräten montierten Heizregister erfolgt mit 230 Volt.*
*Der Kasten enthält 2 Sicherheitsthermostate, deren Auslösung bei internen Übertemperaturen die Öffnung eines Hilfsleistungsrelais (im Abzweigschrank enthalten) für die Versorgungsunterbrechung der Heizregister selbst gewährleistet.*
*Die Rückstellung erfolgt durch Beachtung der auf S. 50 wiedergegebenen Angaben und Hinweise.*

## BATERÍA ELÉCTRICA

*En la serie Cassette hay disponibles aparatos con resistencia eléctrica con la configuración 2 tubos más resistencia.*
*La resistencia se utiliza en lugar de la válvula batería agua caliente de la que representa una alternativa y no un elemento de integración.*
*Las resistencias son del tipo acorazado con elementos insertos dentro del paquete batería y deben por lo tanto suministrarse cólo en productos específicos montados en fábrica.*
*La alimentación de las resistencias eléctricas montadas en los aparatos es del tipo monofásico 230 Volt.*
*El contendor incluye n°2 termostatos de seguridad cuya intervención, en caso de sobretemperaturas internas, garantiza la apertura de un relé auxiliar de potencia (incluido en la caja de derivación) idóneo para cortar la ali- mentación a las resistencias mismas. El riarme se produce siguiendo las indicaciones y las advertencias mo- stradas en la pag. 50.*

## ELEKTRISCHE BATTERIJ

*In de reeks Cassette zijn apparaten beschikbaar met een elektrische weerstand in de configuratie 2 leidingen plus weerstand.*
*De weerstand wordt gestuurd in plaats van de klep van de batterij voor het warm water en is dus een alternatief en geen integrerend element.*
*De weerstanden zijn gekoppeld aan elementen die zich in het batterijblok bevinden en worden dus alleen geleverd met specifieke in de fabriek gemonteerde producten.*
*De voeding van de elektrische weerstanden gemonteerd op de apparaten is eenfasig 230 Volt.*
*De cassette bevat 2 veiligheidsthermostaten waarvan het ingrijpen, in geval van te hoge binnentemperaturen, het openen veroorzaakt van een hulprelais van vermogen (die zich op het schakelbord van afkomst bevindt) die ertoe dient de voeding te onderbreken van de weerstanden zelf. De reset gebeurt door de aanwijzingen uit te voeren en de waarschuwingen in acht te nemen die op pag. 50 gegeven worden.*

| **Modell / Modelo / Model** | **DIVA-I 30** | **DIVA-I 40-50** | **DIVA-I 60-110** |
|---|---|---|---|
| Installierte Nennleistung<br>*Potencia nominal instalada*<br>Nominaal geïnstalleerd vermogen | 1500 Watt | 2500 Watt | 3000 Watt |
| Versorgungsnennspannung<br>*Tensión nominal de alimentación*<br>Nominale toevoerspanning | 230V ~ | 230V ~ | 230V ~ |
| Zahl und Größe der Verbindungskabel<br>*Número y sección de los cables de conexión*<br>Aantal en doorsnede van de aansluitkabels | 3 x 1,5mm² | 3 x 2,5mm² | 3 x 2,5mm² |
| Max. Stromaufnahme<br>*Máxima corriente absorbida*<br>Max. opgenomen vermogen | 7 A | 11 A | 13 A |
| Zum Schutz vor Überlastung empfohlene Sicherung (Typ gG)<br>*Fusible aconsejado (Tipo gG) para la protección contra la sobrecarga*<br>Aanbevolen zekering (Type gG) ter bescherming tegen overbelasting | 8 A | 12 A | 16 A |

*Pour les branchements électriques d'alimentation de l'unité et des résistances électriques, utiliser un câble H07 RN-F dénomination CEI 20-27.*

*Le circuit d'alimentation des résistances doit être distinct de celui de l'unité et muni de sa propre mise à la terre.*

*L'appareil doit être raccordé au secteur au moyen d'un interrupteur omni- polaire avec un écartement des con- tacts supérieur à 3,5 mm.*

*Für die Elektroanschlüsse des Geräts und der Heizregister ein Kabel H07 RN-F Zuordnung CEI 20-27 verwenden.*

*Die Stromversorgung der Heizregister muss von jener des Geräts getrennt sein und separat geerdet werden.*

*Sicherstellen, dass der Anschluss an das Stromnetz mit Hilfe eines allpoligen Schalters mit einer Kontaktöffnung von mindestens 3,5 mm hergestellt ist.*

*Para las conexiones eléctricas de alimentación de la unidad y de las resistencias eléctricas utilizar cable H07 RN-F designación CEI 20-27.*

*La alimentación eléctrica de las re- sistencias debe separarse de la uni- dad y estar prevista de su propia toma de tierra.*

*Cerciorarse de que la conexión a la red eléctrica se realice a travñes de un interruptor omnipolar con distancia mínima de los contactos de 3,5 mm.*

*Voor de aansluiting van de elektrische voeding van de eenheid en van de elektrische weerstanden, kabel H07 RN-F toeschrijving CEI 20-27 gebruiken.*

*De elektrische voeding van de weerstanden wordt gescheiden van die van de eenheid en voorzien van een eigen aardleiding.*

*Zorg ervoor dat de aansluiting op het elektriciteitsnet uitgevoerd wordt met een veelpolige schakelaar en een minimale afstand tussen de polen van 3,5 mm.*



**POSIZIONE DEL PULSANTE DI RIARMO DEL TERMOSTATO DI SICUREZZA**

**POSITION OF THE SAFETY THERMOSTAT RESET BUTTON**

**POSITION DE LA TOUCHE DE RÉARMEMENT DU THERMOSTAT DE SÉCURITÉ**

**POSITION DER RESETTASTE DES SICHERHEITSTHERMOSTATS**

**POSICIÓN DEL PULSADOR DE REARME DEL TERMOSTATO DE SEGURIDAD**

**POSITIE VAN DE RESETKNOP VAN DE VEILIGHEIDSTHERMOSTAAT**

***Avvertenze***

*In fase di prima installazione, prima di attivare le resistenze elettriche verificare che il ventilatore del cassette funzioni correttamente a tutte e tre le velocità previste.*

*Non chiudere mai le alette di mandata dell'aria o ostruire i passaggi interni.*

*Nelle versioni con resistenza non è possibile utilizzare la sonda di minima temperatura aria.*

***Termostati di sicurezza***

*La batteria elettrica è equipaggiata con un sistema di protezione contro le sovratemperature.*

*L'apparecchiatura è dotata di due termostati di sicurezza:*
*- Un termostato a riarmo manuale;*
*- Un termostato a riarmo automatico.*

*Nel caso di intervento del termostato di sicurezza individuare sempre le cause che ne hanno provocato l'intervento prima di rialimentare le resistenze elettriche dell'apparecchio.*

*Nel caso non si riesca ad individuare la causa dell'intervento della protezione, contattare il personale tecnico qualificato.*

*Termostato a riarmo automatico*

*L'apparecchio è dotato di un termostato di sicurezza a riarmo automatico posizionato nella parte alta della batteria.*

*Il riarmo del termostato è di tipo elettrico ovvero viene riarmato togliendo tensione all'unità cassette per alcuni secondi.*

*Termostato a riarmo manuale*

*L'apparecchio è dotato di un termostato di sicurezza a riarmo manuale posizionato nella parte alta della batteria.*

*Il riarmo del termostato viene effettuato premendo il tasto evidenziato in figura.*

*Limite di impiego Cassette con batteria elettrica*

*Max. temperatura ambiente per Cassette con batteria elettrica in riscaldamento: 25°C*

***Warnings***

*When first installing the appliance, before starting the electric heaters, check that the fan on the cassette unit is working correctly at all three speeds envisaged.*

*Never close the air outlet louvers or block the inside passages.*

*The minimum air temperature probe cannot be used on the versions with heater.*

***Safety thermostats***

*The electric coil is fitted with a system for protecting against excess temperature.*

*The appliance is fitted with two safety thermostats:*
*- one thermostat with manual reset;*
*- one thermostat with automatic reset.*

*If the safety thermostat trips, always identify the causes before restarting the electric heaters on the appliance.*

*If the problem that caused the activation of the thermostat cannot be found, contact qualified technical personnel.*

*Thermostat with automatic reset*

*The appliance is fitted with a safety thermostat, featuring automatic reset, installed at the top of the coil.*

*The thermostat is reset electrically, that is, by disconnecting power to the cassette unit for a few seconds.*

*Thermostat with manual reset*

*The appliance is fitted with a safety thermostat, with manual reset, installed at the top of the coil.*

*The thermostat is reset by pressing the button highlighted in the figure.*

*Cassette unit operating limits with electric coil*

*Max. ambient temperature for Cassette unit with electric coil in heating mode: 25°C*

***Attention***

*Lors de la première installation, avant d'allumer les résistances électriques, vérifier que le ventilateur du ventilo-convecteur cassette fonctionne correctement aux trois vitesses prévues.*

*Ne jamais fermer les volets de soufflage de l'air ou boucher les passages intérieurs.*

*Dans les versions à résistance il n'est pas possible d'utiliser la sonde de température minimale air.*

***Thermostat de sécurité***

*La batterie électrique est équipée d'un système de protection contre les surtempératures.*

*L'appareil est muni de deux thermostats de sécurité:*
*- un thermostat à réarmement manuel;*
*- un thermostat à réarmement automatique.*

*En cas de déclenchement du thermostat de sécurité en rechercher la cause avant d'alimenter de nouveau les résistances électriques de l'appareil.*

*S'il n'est pas possible de trouver la cause qui a déclenché la protection, contacter un technicien qualifié.*

*Thermostat à réarmement automatique*

*L'appareil est muni d'un thermostat de sécurité, à réarmement automatique, placé en partie haute de la batterie.*

*Le réarmement du thermostat est électrique c'est-à-dire que pour le réarmer il faut couper le courant à l'unité cassette pendant quelques secondes.*

*Thermostat à réarmement manuel*

*L'appareil est muni d'un thermostat de sécurité, à réarmement manuel placé en partie haute de la batterie.*

*Pour réarmer le thermostat appuyer sur la touche indiquée dans la figure.*

*Limite d'emploi Cassette avec batterie électrique*

*Température ambiante maxi pour Cassette avec batterie électrique en chauffage: 25°C*

***Hinweise***

*Bevor während der Erstinstallation die Heizregister aktiviert werden, muss sichergestellt werden, dass der Ventilator des Kassetten-Klimakonvektors bei allen drei vorgesehenen Drehzahlen korrekt funktioniert.*

*Die Luftklappen weder verschließen, noch den Durchfluss behindern.*

*Bei den Versionen mit Heizregister kann der Mindesttemperaturfühler nicht verwendet werden.*

***Sicherheitsthermostate***

*Das Elektroregister ist mit einem Sicherungssystem gegen Überhitzung ausgestattet.*

*Das Gerät ist mit zwei Sicherheitsthermostaten ausgestattet:*
*- Ein Thermostat mit manuellem Reset;*
*- Ein Thermostat mit automatischem Reset.*

*Wenn der Sicherheitsthermostat-ausgelöst wurde, muss immer die Ursache herausgefunden werden, bevor die Heizwiderstände des Gerätserneut unter Spannung gesetzt werden.*

*Falls die Ursache für das Ansprechen der Sicherheitseinrichtung nicht ausfindig gemacht werden kann, wenden Sie sich bitte an qualifiziertes technisches Personal.*

*Thermostat mit automatischem Reset*

*Im oberen Teil des Registers befindet sich ein Sicherheitsthermostat mit automatischem Reset.*

*Der Reset des Thermostats erfolgt elektrisch, das heißt indem das Kassettengerät einige Sekundenlang spannungslos gemacht wird.*

*Thermostat mit manuellem Reset*

*Im oberen Teil des Registers befindet sich ein Sicherheitsthermostat mit automatischem Reset.*

*Der Reset des Thermostats erfolgt durch Drücken der auf der Abbildung gezeigten Taste.*

*Einsatzgrenze Cassette mit Elektroregister*

*Max. Raumtemperatur für Cassette mit Elektroheizregister: 25°C*

***Advertencias***

*En la primera instalación, antes de activar las resistencia eléctricas verificar que el ventilador del cassette funcione correctamente a todas las 3 velocidades previstas.*

*No cerrar nunca las aletas de entrada del aire o obstruir los pasos internos.*

*En las versiones con resistencia no se puede usar la sonda de mínima temperatura del aire.*

***Termostatos de seguridad***

*La batería eléctrica está equipada con un sistema de protección contra el sobrecalentamiento.*

*El aparato está provisto de dos termostatos de seguridad:*
*- Un termostato de rearme manual;*
*- Un termostato de rearme automático.*

*En caso de intervención del termostato de seguridad detectar siempre la causa que ha provocado dicha intervenciòn antes de realimentar las resistencias eléctricas del aparato.*

*En caso de que no se consiga localizar la causa de la intervención de la protección, contacte con el personal técnico cualificado.*

*Termostato de rearme automático*

*El aparato está provisto de un termostato de seguridad, de rearme automático, situado en la parte alta de la batería.*

*El rearme del termostato es del tipo eléctrico o sea que se riarma quitando la tensión a la unidad cassette durante algunos segundos.*

*Termostato de rearme manual*

*El aparato está provisto de un termostato de seguridad, de rearme manual, situado en la parte alta de la batería.*

*El rearme del termostato se realiza pulsando la tecla que puede verse en la figura.*

*Límite de uso Cassette con batería eléctrica*

*Temperatura ambiente máxima para Cassette con batería eléctrica en calefacción: 25°C*

***Voorschriften***

*Bij de eerste installatie en alvorens de elektrische weerstanden in te schakelen, controleer of de ventilator van Casette correct werkt op de drie voorziene snelheden.*

*Sluit nooit de vleugels van de luchtaanvoer en belemmer de interne doorgang niet.*

*In de versies met weerstand is het niet mogelijk gebruik te maken van de uitschakelthermostaat voor de lucht.*

***Veiligheidsthermostaten***

*De elektrische batterij is uitgerust met een beveiligingssysteem tegen oververhitting.*

*De apparatuur is voorzien van twee veiligheidsthermostaten:*
*- Een thermostaat met handmatige reset;*
*- Een thermostaat met automatische reset.*

*Ingeval de veiligheidsthemostaat in werking treedt, wordt altijd naarde oorzaak hiervan gepeild alvorensde elektrische weerstanden van het apparaat terug te voeden.*

*Indien niet de oorzaak van de ingreep van de beveiliging gevonden kan worden, neem dan contact op met vakkundig technisch personeel.*

*Thermostaat met automatische reset*

*Het apparaat is uitgerust met een veiligheidsthermostaat met automatisch reset, geplaatst bovenaande batterij.*

*De reset van de thermostaat gebeurt-elektrisch of door de spanning vande eenheid Cassette en de voeding van de fiche SEC 1 enkele seconden weg te nemen.*

*Thermostaat met handmatige reset*

*Het apparaat is uitgerust met een veiligheidsthermostaat met handmatige reset, die in het bovenste gedeelte van de batterij is gesitueerd.*

*De thermostaat wordt gereset door op de toets afgebeeld in de figuur te drukken.*

*Gebruikslimiet Cassette met elektrische batterij*

*Max. omgevingstemperatuur voor Cassette met elektrische batterij tijdens verwarming: 25°C*

- CONNEXION EXTERIEURE EFFECTUEE PAR L'INSTALLATEUR.
- CABLAGGIO A CURA DELL'INSTALLATORE
- EXTERNER ANSCHLUSS VOM INSTALLATEUR
- EXTERNAL CONNECTION RESPONSABILITY OF THE INSTALLER
- CONEXION EXTERNA A CARGO DEL INSTALADOR
- EXTERNE AANSLUITING UITGEVOERD DOOR DE INSTALLATEUR

**REMARQUES-NOTE-ALLGEMEINE HINWEISE-NOTES-NOTAS-ALGEMEINE OPMERKINGEN**

1 ENTREE POUR BATTERIE ELECTRIQUE - INGRESSO PER BATTERIA ELETTRICA - EINGANG FUR ELEKTROHEIZREGISTER - INPUT FOR ELECTRICAL RESISTANCE - ENTRADA PARA BATERIA ELECTRICA - INGANG VOOR ELEKTRISCHE BATTERIJ

2 ENTREE POUR "E" - INGRESSO PER "E" - EINGANG FUR "E" INPUT FOR "E" - ENTRADA PARA "E" - INGANG VOOR "E"

3 SIGNAL 0-10Vdc - SEGNALE IN INGRESSO 0-10Vdc - EINGANG FUR 0-10Vdc - INPUT SIGNAL 0-10Vdc - SENAL PARA 0-10Vdc - INGANG VOOR 0-10Vdc

TS1 TS2
- THERMOSTAT DE SECURITE
- TERMOSTATO DI SICUREZZA
- SICHERHEITSTHERMOSTAT
- SAFETY THERMOSTAT
- TERMOSTATO DE SEGURIDAD
- VEILIGHEIDSTHERMOSTAT

TS1 Thermal cut Off = 45°C Automatic Reset

TS2 Thermal cut Off = 80°C Manual Reset

| ITEM | FRANCAIS |
|---|---|
| M | MOTEUR VENTILATEUR |
| SEC1 | BORNIER CASSETTE |
| BLAC | ECM BORNIER VARIATEUR |
| | |
| B1 | SONDE NIVEAU DES CONDENSATS |
| | |
| | |
| | |
| M9 | MOTEUR DE POMPE A EAU |
| **ITEM** | **OPTIONS** |
| | |
| E | VANNE EAU FROIDE |

| ITEM | DEUTSCH |
|---|---|
| M | MOTOR VENTILATOR |
| SEC1 | PLATINE KASSETTEN |
| BLAC | ECM PLATINE INVERTER |
| | |
| B1 | FUHLER KONDENSATALARM |
| | |
| | |
| | |
| M9 | MOTOR WASSER PUMPE |
| **ITEM** | **ZUBEHOER** |
| | |
| E | KALTWASSERVENTIL |

| ITEM | ESPANOL |
|---|---|
| M | MOTOR VENTILADOR |
| SEC1 | TARJETA CASSETTE |
| BLAC | ECM TARJETA INVERTER |
| | |
| B1 | SENSOR DE ALARMA AGUA DE CONDENSACION |
| | |
| | |
| | |
| M9 | MOTOR POMPA |
| **ITEM** | **OPCIONES** |
| | |
| E | VALVULA AGUA FRIA |

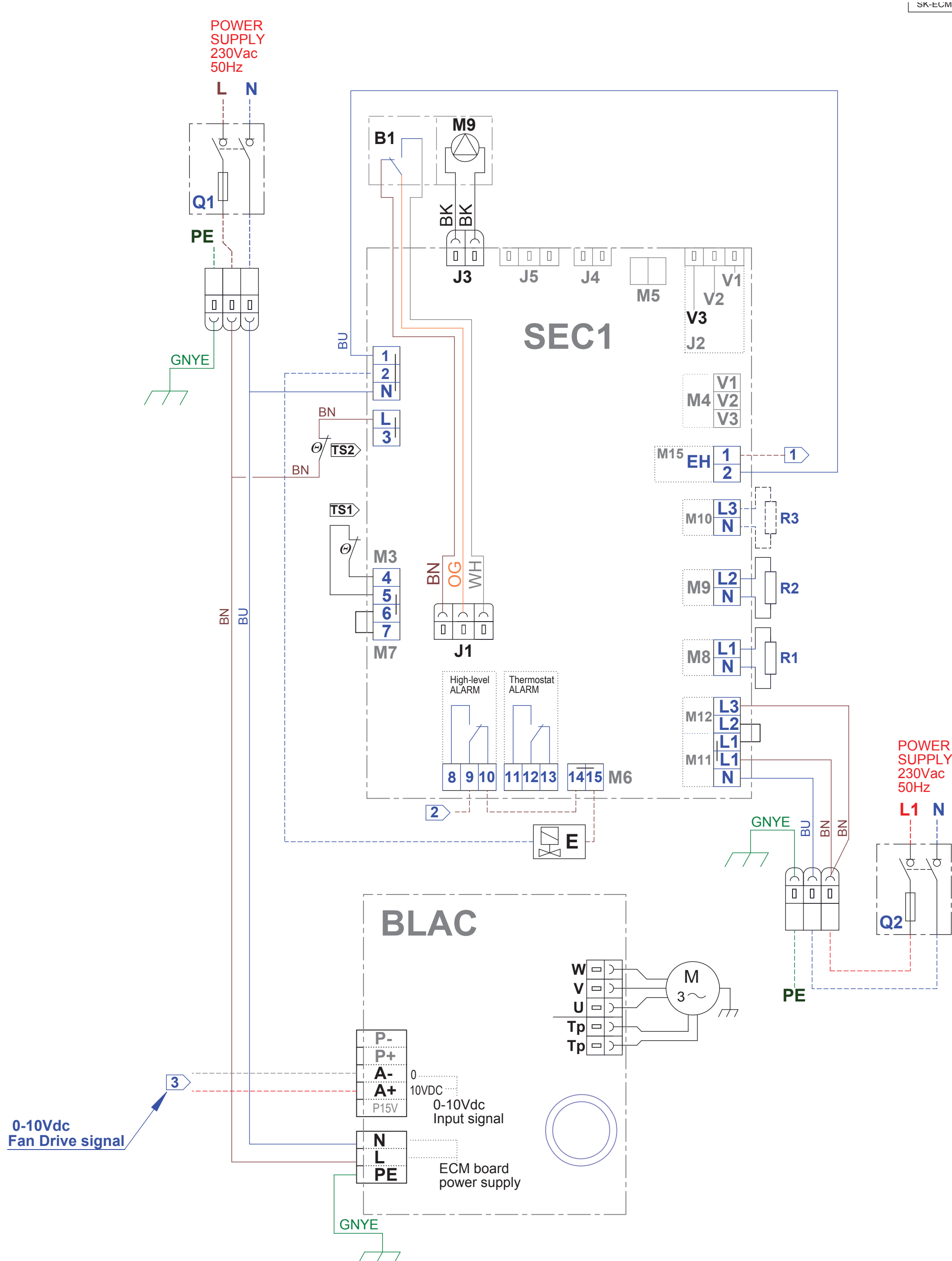
| ITEM | ITALIANO |
|---|---|
| M | MOTO-VENTILATORE |
| SEC1 | SCHEDA ELETTRONICA |
| BLAC | ECM SCHEDA INVERTER |
| | |
| B1 | SENSORE LIVELLO CONDENSA |
| | |
| | |
| | |
| M9 | POMPA EVACUAZIONE CONDENSA |
| **ITEM** | **OPZIONI** |
| | |
| E | VALVOLA ACQUA FREDDA |

| ITEM | ENGLISH |
|---|---|
| M | FAN MOTOR |
| SEC1 | ELECTRONIC BOARD |
| BLAC | ECM INVERTER BOARD |
| | |
| B1 | CONDENSATE LEVEL SENSOR |
| | |
| | |
| | |
| M9 | WATER PUMP MOTOR |
| **ITEM** | **OPTIONS** |
| | |
| E | COLD WATER VALVE |

| ITEM | NEDERLANDS |
|---|---|
| M | MOTORVENTILATOR |
| SEC1 | SCHAKELING CASSETTE |
| BLAC | ECM SCHAKELING INVERTER |
| | |
| B1 | SENSOR ALARM CONDENSATIEVOCHT |
| | |
| | |
| | |
| M9 | MOTOR PUMP |
| **ITEM** | **TOEBEHOREN** |
| | |
| E | KLEP KOUD WATER |

| **CODICE COLORE<br>KLEURCODERING<br>CODIGO COLORES** | | | |
|---|---|---|---|
| BK | NERO | ZWART | NEGRO |
| BN | MARRONE | BRUN | MARRON |
| BU | BLU | BLAUW | AZUL |
| OG | ARANCIO | ORANJE | NARANJA |
| RD | ROSSO | ROOD | ROJO |
| WH | BIANCO | WIT | BLANCO |

| **CODE COULEUR<br>FARBMARKIERUNG<br>COLOUR CODE** | | | |
|---|---|---|---|
| BK | NOIR | SCHWARZ | BLACK |
| BN | BRUN | BRAUN | BROWN |
| BU | BLEU | BLAU | BLUE |
| OG | ORANGE | ORANGE | ORANGE |
| RD | ROUGE | ROT | RED |
| WH | BLANC | WEISS | WHITE |


SK-ECM-E
POWER SUPPLY 230Vac 50Hz
L N
Q1
PE
GNYE
B1
M9
BK BK
J3
J5
J4
M5
V1
V2
V3
J2
SEC1
BU
1
2
N
L
3
BN
TS2
BN
TS1
M3
4
5
6
7
M7
BN OG WH
J1
M4
M15
EH
M10
L3
R3
M9
L2
R2
M8
L1
R1
M12
M11
High-level ALARM
Thermostat ALARM
8 9 10 11 12 13 14 15 M6
2
E
GNYE BU BN BN
POWER SUPPLY 230Vac 50Hz
L1 N
Q2
PE
BLAC
W
V
U
Tp
Tp
M
3~
P-
P+
A-
A+
P15V
0
10VDC
0-10Vdc Input signal
3
0-10Vdc Fan Drive signal
N
L
PE
ECM board power supply
GNYE

## *INSTALLAZIONE CON VALVOLE FORNITE DALL'INSTALLATORE*

- *Per l'installazione delle valvole seguire le istruzioni del costruttore; per realizzare i collegamenti al Cassette fare riferimento ai disegni.*
- *Per evitare che negli impianti ad acqua fredda la condensa vada a gocciolare sul soffitto, isolare bene le tubazioni, le valvole e gli attacchi della batteria.*

***Schemi elettrici di collegamento valvole***

- *Per il collegamento del comando scelto seguirele istruzioni allegate allo stesso.*

***ATTENZIONE:***

- *I cavi devono passare attraverso gli appositi passacavi e parastrappi.*
- *Le valvole devono essere collegate seguendo gli schemi elettrici suggeriti.*
- *Le valvole da utilizzare devono bloccare l'ingresso acqua quando è assente la tensione di alimentazione.*
- *Se non si rispettano i collegamenti proposti, si correrà il pericolo di avere le tracimazione dell'acqua dalla vaschetta raccogli condensa.*
- *È fondamentale che le valvole acqua si chiudano nel momento stesso in cui il contatto interno della scheda tra i morsetti 2 e 3 si apre.*
- *Il contatto tra il polo 2 e il polo 3 rimane chiuso finchè il livello della condensa all'interno della vaschetta non raggiunge il massimo livello consentito.*
- *È fondamentale che le valvole si aprano solo nel momento in cui il ventilatore funziona ad una delle tre velocità.*
- *Controllare la tenuta nei punti più critici dell'impianto quando lo si riempie di liquido per la prima volta.*
- *Il costruttore declina ogni responsabilità nel caso di malfunzionamento o danni causati dal gocciolamento di gruppi di valvole acquistati esternamente dall'installatore.*

*Nel caso l'installatore decidesse di utilizzare delle valvole solenoidi acqua di zona anzichè singole valvole acqua montate su ciascun apparecchio, occorrerà collegare elettricamente la valvola in maniera tale che vada in chiusura nel caso che uno qualsiasi degli apparecchi si fermi a causa del proprio sistema di sicurezza; per l'esecuzione dell'impianto suggeriamo di utilizzare lo schema a lato riportato.*

## *INSTALLATION WITH VALVES PROVIDED BY THE INSTALLER*

- *For the installation of the valves, follow the instruction of the producer; to make the connection to the Cassette, please make reference to the drawings.*
- *In cold water installation, to avoid that the condensate drops on the ceiling, it is necessary to insulate the piping, the valves, and the coil's connections.*

***Valves electric wiring diagrams***

- *For the connection of the selected control, follow the instructions included with the control itself.*

***ATTENTION:***

- *The cables must pass through the apposite fairleads and flexible couplings.*
- *The valves must be connected according to the suggested electric wiring diagrams.*
- *The valves used must stop the entering of the water when there is no electrical feeding.*
- *If the proposed connections are not respected, there will be the risk that the water overflows from the condensate collection tray.*
- *It is necessary that the water valves close at the same time when the internal contact of the card between terminals 2 and 3 opens.*
- *The contact between the pole 2 and the pole 3 remains closed until the level of the condensate inside the tray reaches the maximum allowed level.*
- *It is important that the valves open only when the fan is working at one of the three speeds.*
- *Check the seal in the most critical points of the plant when it is filled of liquid for the first time.*
- *The manufacturer cannot be consider responsible in case of bad working or damages due to the drop of valves sets purchased directly by the installer from other suppliers.*

*Should the installer decide to use some "zone" magnetic water valve instead of single water valves mounted on each unit, it will be necessary to connect electrically the valve so that it closes in case that one of the units stops because of its safety system; for the execution of the installation we suggest to use the below diagram.*

## INSTALLATION AVEC DES VANNES FOURNIES PAR L'INSTALLATEUR

- *Pour l'installation des vannes suivre les instructions du constructeur; pour réaliser les raccordements au Cassette se reporter aux dessins.*
- *Pour éviter que dans les installations à eau froide la condensation ne goutte sur le plafond, bien isoler les tuyauteries, les vannes et les raccords de la batterie.*

***Schémas électriques de raccordement vannes***

- *Pour le raccordement de la commande choisie suivre les instructions jointes à celle-ci.*

***ATTENTION:***

- *Les câbles doivent passer à travers les passecâbles et les flecteurs spéciaux.*
- *Les vannes doivent être raccordées selon les schémas électriques suggérés.*
- *Les vannes à utiliser doivent bloquer l'entrée de l'eau quand il n'y a pas de courant.*
- *Si on ne respecte pas les raccordements proposés, on risque d'avoir un débordement de l'eau du bac à condensats.*
- *Il est impératif que les vannes d'eau se ferment au moment même où le contact intérieur de la carte entre les bornes 2 et 3 s'ouvre.*
- *Le contact entre le pôle 2 et le pôle 3 reste fermé tant que le niveau des condensats à l'intérieur du bac n'a pas atteint le niveau maximum permis.*
- *Il est impératif que les vannes ne s'ouvrent qu'au moment où le ventilateur fonctionne à une des trois vitesses.*
- *Contrôler l'étanchéité aux endroits les plus critiques de l'installation quand on le remplit de liquide pour la première fois.*
- *Le fabricant décline toute responsabilité en cas de mauvais fonctionnement ou dommages causés par l'égouttement de groupes de vannes fournies par l'installateur et provenant d'un autre fabricant.*

*Si l'installateur décide d'utiliser des vannes eau à solénoïde de zone au lieu de vannes montées sur chaque appareil, il faut raccorder électriquement la vanne de façon à ce qu'elle se ferme quand l'un des appareils, quel qu'il soit, s'arrête à cause de son système de sécurité; pour l'exécution de l'installation nous suggérons d'utiliser le schéma ci-dessous.*

## INSTALLATION MIT VOM INSTALLATEUR BEREIT GESTELLTEN VENTILEN

- *Für die Installation der Ventile sind die Anweisungen des Herstellers zu befolgen. Für den Anschluss an den Kassetten-Klimakonvektor gelten die Zeichnungen.*
- *Um bei Kaltwasser-Anlagen zu vermeiden, dass Kondenswasser auf die Decke tropft, müssen die Leitungen, die Ventile und die Anschlüsse des Registers sorgfältig isoliert werden.*

***Anschlusspläne der Ventile***

- *Für den Anschluss des gewählten Steuergeräts die diesem beigelegten Anweisungen befolgen.*

***ACHTUNG:***

- *Die Kabel müssen durch die speziellen Kabelführungen und Zugentlastungen verlegt werden.*
- *Die Ventile sind gemäß der vorgeschlagenen Schaltpläne anzuschließen.*
- *Die verwendeten Ventile müssen bei Stromausfall den Wasserzufluss absperren.*
- *Falls die vorgeschlagenen Anschlüsse nicht eingehalten werden besteht die Gefahr, dass das Kondenswasser in der Kondensatwanne überläuft.*
- *Es ist sehr wichtig, dass die Wasserventile im gleichen Augenblick schließen, in dem der innere Kontakt der Platine zwischen den Klemmen 2 und 3 öffnet.*
- *Der Kontakt zwischen Klemme 2 und Klemme 3 bleibt geschlossen, bis das Kondenswasser in der Kondensatwanne den maximal zulässigen Stand erreicht hat.*
- *Es ist wichtig, dass die Ventile nur dann öffnen, wenn der Ventilator bei einer drei Drehzahlen funktioniert.*
- *Beim erstmaligen Füllen der Anlage sorgfältig die Dichtigkeit an den kritischen Stellen kontrollieren.*
- *Der Hersteller haftet nicht für Funktionsstörungen, die durch Tropfen aus Ventilgruppen entstehen, die vom Installateur gestellt werden.*

*Falls der Installateur sich dafür entscheidet, Zonen-Solenoidventile zu verwenden, statt an jedem einzelnen Gerät montierte Wasserventile, muss dieses Ventil so angeschlossen werden, dass es schließt, wenn ein beliebiges der Geräte wegen Auslösen seines Sicherheitssystems angehalten wird. Für die Installation der Anlage empfehlen wir das nachstehende Schema.*

## INSTALACIÓN CON VÁLVULAS SUMINISTRADAS POR EL INSTALADOR

- *Para la instalación de las válvulas seguir las instrucciones del fabricante; para realizar las conexiones al Cassette remitirse a los dibujos.*
- *Para evitar que en las instalaciones de agua fría el agua de condensación gotee sobre el techo, aislar bien las tuberías, las válvulas y las conexiones de la batería.*

***Esquemas eléctricos de conexión válvulas***

- *Para la conexión del mando elegido seguir las instrucciones que lo acompañan.*

***ATENCIÓN:***

- *Los cables deben pasar a través de los pasacables y juntas flexibles correspondientes.*
- *Las válvulas deben conectarse siguiendo los esquemas eléctricos sugeridos.*
- *Las válvulas que se usen deben bloquear la entrada de agua en ausencia de tensión de alimentación.*
- *En caso de que no se respeten las conexiones propuestas, se correrá el peligro de que sobresalga el agua de la bandeja de recogida del agua de condensación.*
- *Es fundamental que las válvulas de agua se cierren en el mismo momento en que el contacto interno de la tarjeta entre los bornes 2 y 3 se abre.*
- *El contacto entre los polos 2 y 3 permanece cerrado a fin de que el nivel del agua de condensación dentro de la bandeja no alcance el máximo nivel permitido.*
- *Es fundamental que las válvulas se abran sólo en el momento en que el ventilador funciona a una de las tres velocidades.*
- *Controlar la estanqueidad en los puntos más críticos de la instalación cuando se llena de líquido por primera vez.*
- *El fabricante declina cualquier responsabilidad en caso de mal funcionamiento o daños debidos al goteo de grupos de válvulas no adquiridos al instalador.*

*En caso de que el instalador decidiera usar válvulas solenoides de agua de zona así como válvulas de agua únicas montadas en cada aparato, deberá conectar eléctricamente la válvula de modo que se cierre en caso de que uno cualquiera de los aparatos se parará debido al propio sistema de seguridad; para la realización de la instalación sugerimos usar el esquema que figura al lado.*

## INSTALLATIE MET KLEPPEN GELEVERD DOOR DE INSTALLATEUR

- *Voor de installatie van de kleppen, volg de aanwijzingen van de fabrikant; om de aansluitingen op Cassette uit te voeren, raadpleeg de tekeningen.*
- *Om te voorkomen dat in de installaties met koud water condensatievocht ontstaat op het plafond, worden de leidingen, de kleppen en de aansluitingen op de batterij goed geïsoleerd.*

***Schakelschema's kleppen***

- *Voor de aansluiting van de bediening, derelatieve aanwijzingen volgen.*

***LET OP:***

- *De kabels moeten door de daartoe bestemde kabelgoten en beschermingen gaan.*
- *De kleppen moeten aangesloten worden volgens de aanbevolen schakelschema's.*
- *De te gebruiken kleppen moeten de wateringang blokkeren in afwezigheid van voedingsspanning.*
- *Indien de voorgestelde aansluitingen niet nageleefd worden, loopt men de kans dat het water over de rand van het opvangbakje voor condensatievocht loopt.*
- *Het is heel belangrijk dat de waterkleppen dicht gaan op het moment waarop het intern contact van de fiche tussen de klemmen 2 en 3 open gaat.*
- *Het contact tussen de klemmen 2 en 3 blijft dicht tot het niveau van het condensatievocht in het opvangbakje niet het maximaal toegelaten peil bereikt.*
- *Het is heel belangrijk dat de kleppen alleen open gaan op het moment waarop de ventilator functioneert op een van de drie snelheden.*
- *Controleer de dichtheid van de belangrijkste punten van de installatie wanneer die voor de eerste keer met vloeistof gevuld wordt.*
- *De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor een slechte werking of schade die het gevolg zijn van lekkende kleppengeorpen die niet bij de installateur verworven werden.*

*Indien de installateur beslist gebruik te maken van elektromagnetische waterkleppen in plaats van de waterkleppen gemonteerd op elk apparaat, dan is het noodzakelijk de klep elektrisch aan te sluiten zodat het sluit ingeval om het even welk apparaat stilvalt omwille van het eigen veiligheidssysteem; voor de uitvoering van de installatie, raadpleeg het schema hiernaast.*

## COMANDI E CONTROLLI STANDARD (FORNITI SEPARATAMENTE)

*DIVA-I prevede una serie di comandi e controlli che, su richiesta, vengono forniti separatamente all'unità. Di seguito viene riportato l'elenco dei comandi controlli abbinabili a DIVA-I.*

**• KTVDI (fornito separatamente)**
Pannello comando elettronico a filo con display a cristalli liquidi, a 5 tasti, per la regolazione manuale o automatica di tutte le funzioni dell'apparecchio in base alla temperatura ambiente prescelta. Il pannello è predisposto per il fissaggio a parete su scatola da incasso a 3 moduli (tipo Bticino 503E).

## COMANDI E CONTROLLI EVOLUTI (FORNITI SEPARATAMENTE)

**• KPCM (fornito separatamente)**
Pannello comando elettronico a filo con display a cristalli liquidi, a 11 tasti, per la regolazione manuale o automatica di tutte le funzioni dell'apparecchio in base alla temperatura ambiente prescelta. Il pannello è predisposto per il fissaggio a parete.

**• KTCM (fornito separatamente)**
Telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi per la regolazione manuale o automatica di tutte le funzioni dell'apparecchio in base alla temperatura ambiente prescelta. Il telecomando è completo di staffa di supporto da fissare alla parete.

**• KICM (fornito separatamente)**
Pannello da incasso con display a cristalli liquidi per il controllo elettronico Fan coil CMS. Il pannello è predisposto per il fissaggio in scatole da incasso a parete a tre moduli.

**• KCMI2-KCMI4 (fornito separatamente)**
Scheda elettronica configurabile come MASTER o SLAVE per la regolazione manuale o automatica di tutte le funzioni dell'apparecchio, completa di modulo aggiuntivo MVRI (MVRI modulo per la gestione del ventilatore brushless e delle valvole ON-OFF negli impianti a 2 o 4 tubi).

## STANDARD CONTROLS (SUPPLIED SEPARATELY)

*DIVA-I prevede una serie di comandi e controlli che, su richiesta, vengono forniti separatamente all'unità. Di seguito viene riportato l'elenco dei comandi controlli abbinabili a DIVA-I.*

**• KTVDI (supplied separately)**
Electronic control panel flush with liquid crystal display, 5 buttons for manual or automatic adjustment of all functions of the device according to the ambient temperature of your choice. The panel is designed for wall mounting on flush-mounted box for 3 modules (Bticino 503E).

## ADVANCED CONTROLS (SUPPLIED SEPARATELY)

**• KPCM (supplied separately)**
Electronic control panel with 11-key LCD, for manual or automatic regulation of all appliance functions according to the pre-set room temperature. The panel is set-up to be wall-mounted.

**• KTCM (supplied separately)**
Infrared remote control with LCD, for manual or automatic regulation of all appliance functions according to the pre-set room temperature. The remote control is complete with a support bracket to be wall-mounted.

**• KICM (supplied separately)**
Recessed panel with LCD to control the Fan coil CMS electronically. The panel is set-up to be installed in 3-module recessed wall-mounted boxes.

**• KCMI2-KCMI4 (supplied separately)**
Electronic card can be configured as MASTER or SLAVE for manual or automatic adjustment of all functions of the device, complete with additional module MVRI (MVRI module for the management of brushless fan and ON-OFF valves in systems with 2 or 4 pipes).

## DISPOSITIFS DE CONTRÔLE STANDARD (FOURNI SÉPARÉMENT)

*DIVA-I prevede una serie di comandi e controlli che, su richiesta, vengono forniti separatamente all'unità. Di seguito viene riportato l'elenco dei comandi controlli abbinabili a DIVA-I.*

**• KTVDI (fourni séparément)**
Ras du panneau de commande électronique avec affichage à cristaux liquides, 5 touches pour le réglage manuel ou automatique de l'ensemble des fonctions du dispositif en fonction de la température ambiante de votre choix. Le panneau est conçu pour un montage mural sur boîte d'encastrement pour 3 modules (Bticino 503E).

## DISPOSITIFS DE CONTRÔLES ÉVOLUÉS (FOURNI SÉPARÉMENT)

**• KPCM (fourni séparément)**
Console de commande électronique bord à bord avec l'afficheur à cristaux liquides, à 11 touches, pour le réglage manuel ou automatique de toutes les fonctions de l'appareil en fonction de la température ambiante sélectionnée. La console est prévue pour la fixation au mur.

**• KTCM (fourni séparément)**
Télécommande à rayons infrarouges avec afficheur à cristaux liquides pour le réglage manuel ou automatique de toutes les fonctions de l'appareil en fonction de la température ambiante sélectionnée. La télécommande est équipée d'étrier de support à fixer au mur.

**• KICM (fourni séparément)**
Console à encastrement avec afficheur à cristaux liquides pour le contrôle Fan coil CMS. La console est prévue pour la fixation dans des boîtiers à encastrement mural à trois modules.

**• KCMI2-KCMI4 (fourni séparément)**
Carte électronique peut être configuré en tant que maître ou esclave pour le réglage manuel ou automatique de toutes les fonctions de l'appareil, avec module supplémentaire MVRI (module MVRI pour la gestion du ventilateur sans balais et des vannes ON-OFF dans les systèmes à 2 ou 4 tubes).

## STANDARD UND KONTROLLEN (LOOSE)

*DIVA-I prevede una serie di comandi e controlli che, su richiesta, vengono forniti separatamente all'unità. Di seguito viene riportato l'elenco dei comandi controlli abbinabili a DIVA-I.*

- **KTVDI (lose beigelegt)**
Elektronisches Bedienfeld bündig mit Flüssigkristall-Display, 5 Tasten für die manuelle oder automatische Einstellung aller Funktionen des Gerätes entsprechend der Umgebungstemperatur Ihrer Wahl. Das Gremium ist für die Wandmontage auf Unterputzdose für 3 Module (Bticino 503E) ausgelegt.

## BEGRENZUNG UND ERWEITERTE STEUERUNG (LOOSE)

- **KPCM (lose beigelegt)**
Kabelgebundene elektronische Bedientafel mit Flüssigkristalldisplay und 11 Tasten, zur manuellen oder automatischen Einstellung aller Gerätefunktionen auf der Grundlage der voreingestellten Raumtemperatur. Die Bedientafel ist für die Wandbefestigung vorgerüstet.

- **KTCM (lose beigelegt)**
Infrarotfernbedienung mit LCD-Display für die manuelle oder automatische Einstellung aller Gerätefunktionen auf der Grundlage der voreingestellten Raumtemperatur. Die Fernsteuerung wird mit Haltebügel zur Wandinstallation geliefert.

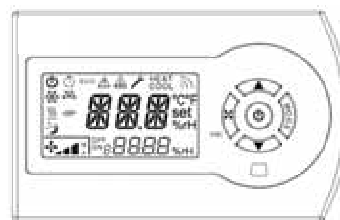
- **KICM (lose beigelegt)**
Bedientafel zum Unterputzeinbau mit LCD-Display für die elektronische Steuerung der Gebläsekonvektoren CMS. Die Bedientafel ist für die Befestigung in Unterputzkästen mit drei Modulen vorbereitet.

- **KCMI2-KCMI4 (lose beigelegt)**
Elektronische Karte kann als Master oder Slave für manuelle oder automatische Einstellung aller Funktionen des Geräts, komplett mit Zusatzmodul MVRI (MVRI Modul für die Verwaltung von bürstenlosen Lüfter und ON-OFF-Ventile in Systemen mit 2 oder 4 Rohre) konfiguriert werden.

## MANDO Y CONTROL ESTÁNDAR (SUMINISTRADO POR SEPARADO)

*DIVA-I prevede una serie di comandi e controlli che, su richiesta, vengono forniti separatamente all'unità. Di seguito viene riportato l'elenco dei comandi controlli abbinabili a DIVA-I.*

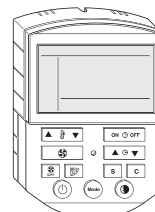
- **KTVDI (suministrado por separado)**
Ras Panel de control electrónico con pantalla de cristal líquido, 5 botones para el ajuste manual o automático de todas las funciones del dispositivo de acuerdo con la temperatura ambiente de su elección. El panel está diseñado para montaje en pared en la caja de empotrar para 3 módulos (Bticino 503E).




(128 x 80 x 25,5 mm)

## SISTEMAS AVANZADOS DE MANDO Y CONTROL (SUMINISTRADO POR SEPARADO)

- **KPCM (suministrado por separado)**
Panel de control electrónico a ras con display de cristal líquido, con 11 botones, para la regulación manual o automática de todas las funciones del aparato, en función de la temperatura ambiente elegida. El panel está preparado para fijarlo en la pared.



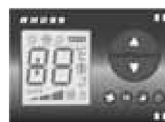

(70 x 101 x 20 mm)

- **KTCM (suministrado por separado)**
Mando a distancia de infrarrojos con display de cristales líquidos para la regulación manual o automática de todas las funciones del aparato, en función de la temperatura ambiente elegida. El mando a distancia cuenta con abrazadera de soporte para el montaje en pared.



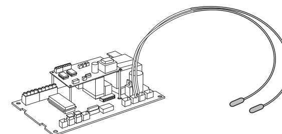
(50 x 130 x 30 mm)

- **KICM (suministrado por separado)**
Panel empotrable con display de cristal líquido para el control electrónico Fan coil CMS. El panel está listo para la fijación en cajas de empotrar a la pared de tres módulos.



(65,2 x 44,4 x 27,3 mm)

- **KCMI2-KCMI4 (suministrado por separado)**
Tarjeta electrónica se puede configurar como maestro o esclavo para el ajuste manual o automática de todas las funciones del dispositivo, equipado con módulo adicional MVRI (módulo MVRI para la gestión del ventilador sin escobillas y válvulas de corte en los sistemas con 2 ó 4 tubos).



• **KRI (fornito separatamente)**
Ricevitore per telecomando completo di cavo per collegamento alla scheda elettronica CMS.

• **KRIM (fornito separatamente)**
Ricevitore per telecomando completo di cavo per collegamento alla scheda elettronica CMS.

## *INTERFACCE SERIALI PER CONTROLLI EVOLUTI (FORNITI SEPARATAMENTE)*

• **KISI (fornito separatamente)**
Interfaccia seriale CAN-bus (Controller Area Network) per sistema iDRHOSS, indispensabile per il collegamento in rete delle unità ed il loro indirizzamento seriale, da associarsi alla scheda elettronica KCMS (Protocollo Can-Open).

• **KRS485 (fornito separatamente)**
Interfaccia seriale RS485 per dialogo logico con building automation e sistemi di supervisione, da associarsi alla scheda elettronica KCMS, (Protocolli supportati: protocollo proprietario; ModBuS® RTU).

## *CONVERTITORI SERIALI (FORNITI SEPARATAMENTE)*

• **KUSB (fornito separatamente)**
Convertitore seriale RS485/USB per il collegamento a sistemi di supervisione, da associarsi a uno o più moduli di interfaccia seriale KRS485 nel caso di gestione centralizzata delle unità.

• **KGTW-BAC (fornito separatamente)**
Gateway RS485/BACnet, fino a 64 dispositivi.

• **KGTW-LON (fornito separatamente)**
Gateway RS485/FTT10-LonWorks, fino a 64 dispositivi.

• **KRI (supplied separately)**
Receiver for remote control with cable for connection to the circuit board CMS.

• **KRIM (supplied separately)**
Receiver for remote control with cable for connection to the circuit board CMS.

## *SERIAL INTERFACE FOR ADVANCED CONTROLS (SUPPLIED SEPARATELY)*

• **KISI (supplied separately)**
iDRHOSS CAN-bus serial interface (Controller Area Network, indispensable for the network connection of the units and their serial addressing, which are to be associated with the KCMS electronic board (Can-Open Protocol).

• **KRS485 (supplied separately)**
RS485 serial interface for logical dialogue with building automation and supervision systems, which is to be associated with the KCMS electronic board (Supported protocols: proprietary protocol; ModBuS ® RTU).

## *SERIAL CONVERTERS (SUPPLIED SEPARATELY)*

• **KUSB (supplied separately)**
RS485/USB serial converter to connect to supervisory systems and must be associated to one or more KRS485 serial interface modules in the case of centralised management of the units.

• **KGTW-BAC (supplied separately)**
Gateway RS485/BACnet, up to 64 devices.

• **KGTW-LON (supplied separately)**
Gateway RS485/FTT10-LonWorks, up to 64 devices.

• **KRI (fourni séparément)**
Récepteur pour la télécommande avec le câble pour la connexion à la carte de circuit imprimé CMS.

• **KRIM (fourni séparément)**
Récepteur pour la télécommande avec le câble pour la connexion à la carte de circuit imprimé CMS.

## *INTERFACES SÉRIES POUR CONTRÔLES ÉVOLUÉS (FOURNI SÉPARÉMENT)*

• **KISI (fourni séparément)**
Interface port série CAN-bus (Controller Area Network) pour système iDRHOSS, indispensable pour la connexion au réseau des unités et de leur adresse port série, à associer à la carte électronique KCMS (Protocole Can-Open).

• **KRS485 (fourni séparément)**
Interface port série RS485 pour dialogue logique avec building automation et systèmes de supervision, à associer à la carte électronique KCMS, (Protocoles supportés : protocole propriétaire ; Modbus® RTU).

## *CONVERTISSEURS SÉRIELS (FOURNI SÉPARÉMENT)*

• **KUSB (fourni séparément)**
Convertisseur port série RS485/USB pour la connexion au système de supervision, à associer à un ou plusieurs modules d'interface port série KRS485 si la gestion de l'unité est centralisée.

• **KGTW-BAC (fourni séparément)**
Passerelle RS485/BACnet, jusqu'à 64 appareils.

• **KGTW-LON (fourni séparément)**
Passerelle RS485/FTT10-LonWorks, jusqu'à 64 appareils.

• **KRI (lose beigelegt)**
Empfänger für die Fernbedienung mit Kabel für den Anschluss an die Leiterplatte CMS.

• **KRI (suministrado por separado)**
Receptor para el control remoto con cable para la conexión a la placa de circuito de la CMS.



• **KRIM (lose beigelegt)**
Empfänger für die Fernbedienung mit Kabel für den Anschluss an die Leiterplatte CMS.

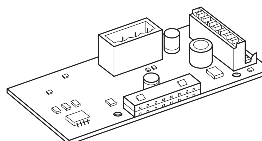
• **KRIM (suministrado por separado)**
Receptor para el control remoto con cable para la conexión a la placa de circuito de la CMS.

## *SERIELLE SCHNITTSTELLEN FÜR ERWEITERTE STEUERUNG (LOOSE)*

## *INTERFACES SERIE DE CONTROLES AVANZADOS (SUMINISTRADO POR SEPARADO)*

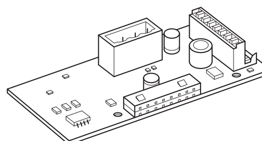
• **KISI (lose beigelegt)**
Serielle Schnittstelle CAN bus (Controller Area Network) für das System iDRHOSS, unerlässlich für den Anschluss der Einheiten an das Netz und ihre serielle Adressierung, zur Verbindung mit elektronischer KCMS-Steuerkarte (Can-Open-Protokoll).

• **KISI (suministrado por separado)**
Interfaz serial CAN-bus (Controller Area Network) para sistema iDRHOSS, indispensable para la conexión de las unidades en red y para el direccionamiento serial, para asociar con la tarjeta electrónica KCMS (Protocolo Can-Open).



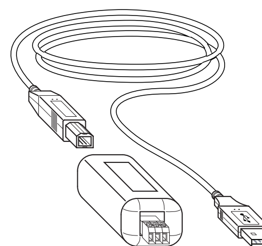
• **KRS485 (lose beigelegt)**
Serielle Schnittstelle RS 485 für den Anschluss an eine Gebäudeautomation oder Überwachungssysteme, zur Verbindung mit elektronischer KCMS-Steuerkarte (unterstützte Protokolle: firmeneigenes Protokoll; ModBus® RTU).

• **KRS485 (suministrado por separado)**
Interfaz serial RS485 para diálogo lógico con building automation y sistemas de supervisión, para asociar con la tarjeta electrónica KCMS (Protocolos soportados: protocolo propietario, Modbus® RTU).



## *SERIELL-WANDLER (LOOSE)*

## *CONVERTIDORES DE SERIE (SUMINISTRADO POR SEPARADO)*



• **KUSB (lose beigelegt)**
Serieller Konverter RS485/USB für den Anschluss an Überwachungssysteme, zur Verbindung mit einem oder mehreren seriellen Schnittstellenmodulen KRS485 bei einer zentralisierten Steuerung der Einheiten.

• **KUSB (suministrado por separado)**
Conversor serial RS485/USB para la conexión a sistemas de supervisión, para asociar a uno o más módulos de interfaz serial KRS485 en caso de gestión centralizada de las unidades.

• **KGTW-BAC (lose beigelegt)**
Gateway-RS485/BACnet, bis zu 64 Geräte.

• **KGTW-BAC (suministrado por separado)**
Pasarela RS485/BACnet, hasta 64 dispositivos.

• **KGTW-LON (lose beigelegt)**
Gateway-RS485/FTT10-LonWorks, bis zu 64 Geräte.

• **KGTW-LON (suministrado por separado)**
Pasarela RS485/FTT10-LonWorks, hasta 64 dispositivos.

## *PULIZIA, MANUTENZIONE, RICAMBI*

*Solo personale addetto alla manutenzione e precedentemente addestrato, può intervenire sulle apparecchiature.*

***ELETTROVENTILATORE:***
*Non richiede alcun tipo di manutenzione.*

***BATTERIA:***
*Non richiede alcun tipo di ordinaria manutenzione.*

***FILTRO:***
*Con l'ausilio di un utensile, sganciare il profilo portafiltro ed estrarre il filtro dalle guide.*
*Si pulisce periodicamente usando un'aspirapolvere oppure percuotendolo leggermente.*
*Sostituirlo nel caso non si possa più pulire.*

***RICAMBI:***
*Per l'ordinazione delle parti di ricambio citare sempre il modello dell'apparecchio e la descrizione del componente.*

***ATTENZIONE!***

***PRIMA DI QUALSIASI PULIZIA E MANUTENZIONE, TOGLIERE L'ALIMENTAZIONE ALL'APPARECCHIO.***

***ATTENZIONE!***

***RIMONTARE SEMPRE IL FILTRO DOPO LA SUA PULIZIA.***

## *CLEANING, MAINTENANCE AND SPARE PARTS*

*Maintenance of the unit must be carried out by trained maintenance personnel only.*

***FAN:***
*No maintenance required.*

***HEAT EXCHANGER COIL:***
*No ordinary maintenance required.*

***FILTER:***
*Using a suitable tool, unhook the filter holder strip and extract the filter from the guides.*
*Clean regularly with a vacuum cleaner or shake lightly.*
*When it can no longer be cleaned, replace.*

***SPARE PARTS:***
*To order spare parts, always give the model of appliance and a description of the component.*

***IMPORTANT!***

***BEFORE CARRYING OUT CLEANING OR MAINTENANCE, MAKE SURE THE POWER TO THE UNIT IS TURNED OFF.***

***IMPORTANT!***

***ALWAYS REPLACE THE FILTER AFTER CLEANING.***

## NETTOYAGE, ENTRETIEN ET PIECES DE RECHANGE

*Seul le personnel chargé de l'entretien et ayant été formé dans ce but peut intervenir sur les appareils.*

***VENTILATEUR:***
*Ne nécessite aucun type d'entretien.*

***BATTERIE:***
*Ne nécessite aucun type d'entretien ordinaire.*

***FILTRE:***
*Au moyen d'un outil, décrocher le profilé portefiltre et retirer le fi ltre de ses guides.*
*Doit être nettoyé périodiquement à l'aide d'un aspirateur ou en le frappant légèrement.*
*Le remplacer lorsqu'il n'est plus possible de le nettoyer.*

***PIECES DE RECHANGE:***
*Pour la commande des pièces de rechange, indiquer toujours le modèle de l'appareil et la description du composant.*

***ATTENTION!***

***AVANT TOUTE OPERATION DE NETTOYAGE ET D'ENTRETIEN, COUPER L'ALIMENTATION DE L'APPAREIL.***

***ATTENTION!***

***APRES L'AVOIR NETTOYE, NE JAMAIS OUBLIER DE REMONTER LE FILTRE.***

## REINIGUNG, WARTUNG, ERSATZTEILE

*Nur speziell ausgebildetes Fachpersonal ist befugt, an den Geräten zu arbeiten.*

***ELEKTROVENTILATOR:***
*Dieser erfordert keinerlei Wartung.*

***REGISTER:***
*Dieses erfordert keine regelmäßige Wartung.*

***FILTER:***
*Mit Hilfe eines Werkzeugs das Filterhalteprofil lösen und den Filter aus den Führungen nehmen.*
*Regelmäßig mit einem Staubsauger reinigen oder vorsichtig ausklopfen.*
*Wenn der Filter nicht mehr gesäubert werden kann, muss er ersetzt werden.*

***ERSATZTEILE:***
*Bei der Ersatzteilbestellung stets das betreffende Gerätemodell und die Bezeichnung der Komponente angeben.*

***ACHTUNG!***

***VOR REINIGUNGS- ODER WARTUNGSARBEITEN MUSS DAS GERÄT UNBEDINGT SPANNUNGSLOS GEMACHT WERDEN.***

***ACHTUNG!***

***NACH ERFOLGTER REINIGUNG STETS DEN FILTER WIEDER EINBAUEN.***

## LIMPIEZA, MANTENIMIENTO, RECAMBIOS

*Sólo el personal destinado al mantenimiento y previamente formado, puede intervenir sobre los equipos.*

***ELECTROVENTILADOR:***
*No requiere ningún tipo de mantenimiento.*

***BATERÍA:***
*No reuqiere ningún tipo de mantenimiento ordinario.*

***FILTRO:***
*Con la ayuda de una herramienta, desenganchar el perfil portafiltro y extraer el filtro de las guías.*
*Se limpia periódicamente usando un aspirador o bien golpeándolo ligeramente.*
*Sustituirlo en caso de que ya no se pueda limpiar.*

***RECAMBIOS:***
*Para pedir las piezas de recambio citar siempre el modelo del aparato y la descripción del componente.*

***ATENCIÓN!***

***ANTES DE REALIZAR CUALQUIER LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO, DESENCHUFAR EL APARATO.***

***ATENCIÓN!***

***VOLVER A MONTAR SIEMPRE EL FILTRO DESPUÉS DE HABERLO LIMPIADO.***

## SCHOONMAAK, ONDERHOUD, WISSELSTUKKEN

*Alleen personeel dat bevoegd is voor het onderhoud en een degelijke opleiding genoten heeft, mag werken aan de apparatuur.*

***ELEKTROVENTILATOR:***
*Vergt geen enkel type onderhoud.*

***BATTERIJ:***
*Vergt geen enkel type gewoon onderhoud.*

***FILTER:***
*Met behulp van een gereedschap, haakt u de filterhouder los en haalt u hem uit zijn zitting.*
*Maak de filter regelmatig schoon met een stofzuiger of door er zacht op te kloppen.*
*Vervang de filter indien hij niet kan worden schoongemaakt.*

***WISSELSTUKKEN:***
*Bij de bestelling van de wisselstukken, vermeldt u steeds het model van het apparaat en beschrijft u het odnerdeel.*

***LET OP!***

***VOOR ELKE SCHOONMAAK- EN ONDERHOUDSBEURT, DE STEKKER VAN HET APPARAAT UIT HET STOPCONTACT HALEN.***

***LET OP!***

***HERPLAATS DE FILTER STEEDS NA EEN SCHOONMAAKBEURT.***

## RICERCA GUASTI

**GUASTO**
*1 - Il motore non gira o gira in modo non corretto.*

**RIMEDIO**
- *Controllare che l'alimentazione sia inserita.*
- *Verificare il collegamento corretto dei fili, osservando gli schemi elettrici.*
- *Verificare la posizione dell'interruttore generale, del commutatore stagionale e del termostato.*

**GUASTO**
*2 - L'apparecchio non scalda/raffredda più come in precedenza.*

**RIMEDIO**
- *Controllare che il filtro sia sufficientemente pulito.*
- *Verificare sfiatando la batteria che non sia entrata aria nel circuito idraulico.*

**GUASTO**
*3 - L'apparecchio perde acqua.*

**RIMEDIO**
- *Controllare che l'inclinazione sia in direzione dello scarico condensa.*
- *Controllare che lo scarico condensa non sia ostruito.*

## TROUBLESHOOTING

**PROBLEM**
*1 - The motor does not rotate or rotates incorrectly.*

**REMEDY**
- *Make sure the power to the unit is on.*
- *Make sure the wires are correctly connected, referring to the wiring diagram.*
- *Control if the main switch, the seasonal commutator and the thermostat are in the right position.*

**PROBLEM**
*2 - The unit does not heat/cool as before.*

**REMEDY**
- *Make sure the fi lter is clean.*
- *Make sure the hydraulic circuit is free from air by venting the heat exchanger.*

**PROBLEM**
*3 - The appliance leaks water.*

**REMEDY**
- *Make sure it is sloping in the direction of the condensate drain.*
- *Make sure the condensate drain is not clogged.*

## MANUTENZIONE

*Prima di qualsiasi lavoro di manutenzione, scollegare il ventilconvettore dalla rete di alimentazione e accertarsi che non venga ricollegato inavvertitamente.*

*Tutti i lavori vanno eseguiti secondo le norme e i regolamenti vigenti in materia di sicurezza e salute.*

***Manutenzione del filtro***

*Il filtro può essere pulito o sostituito.*

*Per la pulizia, utilizzare un aspirapolvere con aspirazione media o bassa.*

*Per la sostituzione, rimuovere la griglia della presa d'aria previa apertura dei fissaggi e sostituire il filtro.*

*Infine, reinstallare in sede la griglia della presa d'aria.*

## MAINTENANCE

*Fan-coil units must be disconnected from mains power and secured against unintentional re-connection before any maintenance work.*

*All work must be in accordance with all applicable safety and health rules and regulations.*

***Filter Maintenance***

*The filter pad may be cleaned or replaced.*

*For cleaning, a vacuum-cleaner operating at medium or low suction should be used.*

*For replacement, the fasteners of the intake grille must be opened and the grille must be removed. The filter pad must then be taken out and replaced.*

*Finally, the intake grille must again be locked in place.*

## DEPANNAGE

***DEFAUT***

*1 - Le moteur ne tourne pas ou tourne de manière incorrecte.*

***ACTION CORRECTIVE***

*- Contrôler que l'alimentation est branchée.*
*- Vérifier le bon raccordement des conducteurs à l'aide des schémas électriques.*
*- L'interrupteur général et le commutateur saisonnier soient dans la position correcte.*

***DEFAUT***

*2 - L'appareil ne chauffe ou ne refroidit plus comme avant.*

***ACTION CORRECTIVE***

*- Contrôler que le filtre est suffisamment propre.*
*- Vérifier, en purgeant la batterie, que de l'air n'est pas entré dans le circuit hydraulique.*

***DEFAUT***

*3 - L'appareil perd de l'eau.*

***ACTION CORRECTIVE***

*- Contrôler que l'évacuation des condensats est inclinée dans la bonne direction.*
*- Contrôler que l'évacuation des condensats n'est pas bouchée.*

## FEHLERSUCHE

***STÖRUNG***

*1 - Der Motor dreht nicht oder dreht nicht korrekt.*

***ABHILFE***

*- Kontrollieren, ob die Spannungsversorgung zugeschaltet ist.*
*- Auf Grundlage der Schaltpläne den korrekten Anschluss der Drähte prüfen.*
*- Die Position des Hauptschalters, des Umschalters der Betriebsart und des Thermostats kontrollieren.*

***STÖRUNG***

*2 - Das Gerät heizt/kühlt nicht mehr wie zuvor.*

***ABHILFE***

*- Kontrollieren, ob der Filter sauber genug ist.*
*- Durch Entlüften des Registers kontrollieren, ob Luft in den Wasserkreis eingedrungen ist.*

***STÖRUNG***

*3 - Das Gerät verliert Wasser.*

***ABHILFE***

*- Kontrollieren, ob die Schräge in Richtung des Kondensatabflusses verläuft.*
*- Kontrollieren, ob der Kondensatabfluss frei ist.*

## BÚSQUEDA DE AVERÍAS

***AVERÍA***

*1 - El motor no gira o gira de modo incorrecto.*

***SOLUCIÓN***

*- Verificar que esté conectado a la toma de corriente.*
*- Verificar la correcta conexión de los hilos, observando los esquemas eléctricos.*
*- Verificar la posición del interruptor general, del conmutador estacional y del termostato.*

***AVERÍA***

*2 - El aparato ya no calienta/enfría como con anterioridad.*

***SOLUCIÓN***

*- Verificar que el filtro esté bien limpio.*
*- Verificar purgando la batería que no haya entrado aire en el circuito hidráulico.*

***AVERÍA***

*3 - El aparato pierde agua.*

***SOLUCIÓN***

*- Controlar que esté inclinado en dirección a la evacuación del agua de condensación.*
*- Controlar que la evacuación del agua de condensación no esté obstruida.*

## OPSPOREN DEFECTEN

***DEFECT***

*1 - De motor draait niet of op niet correcte wijze.*

***OPLOSSING***

*- Controleer of de stekker in het stopcontact zit.*
*- Controleer de correcte aansluiting van de draden, conform de schakelschema's.*
*- Controleer de positie van de hoofdschakelaar, de seizoensschakelaar en de thermostaat.*

***DEFECT***

*2 - Het apparaat verwarmt/koelt niet meer af zoals voordien.*

***OPLOSSING***

*- Controleer of de filter voldoende schoon is.*
*- Tap de batterij af en ga de aanwezigheid na van lucht in het hydraulisch circuit.*

***DEFECT***

*3 - Er lekt water uit het apparaat.*

***OPLOSSING***

*- Controleer of de helling in de richting van de afvoerbuis voor het condensatievocht loopt.*
*- Controleer of de afvoerbuis voor het condensatievocht niet verstopt is.*

## ENTRETIEN

*Avant tout entretien, débrancher le ventilo-convecteur et s'assurer qu'il ne peut pas être rebranché par inadvertance.*

*Tous les travaux doivent être exécutés selon les normes et la réglementation en vigueur en matière de sécurité et de santé.*

***Entretien du filtre***

*Le filtre peut être nettoyé ou remplacé.*

*Pour le nettoyage utiliser un aspirateur à aspiration basse ou moyenne.*

*Pour remplacer le filtre, ouvrir les fixations, retirer la grille de la prise d'air et remplacer le filtre.*

*Enfin, replacer la grille de la prise d'air.*

## WARTUNG

*Vor Wartungsarbeiten aller Art den Klimakonvektor vom Stromnetz trennen und sicherstellen, dass er nicht unerwartet wieder unter Spannung gesetzt werden kann.*

*Alle Arbeiten müssen gemäß den einschlägigen Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden.*

***Wartung des Filters***

*Der Filter kann gereinigt oder ersetzt werden.*

*Zum Reinigen einen Staubsauger mit mittlerer oder niedriger Saugkraft benutzen.*

*Zum Auswechseln das Luftgitter ausbauen und den Filter erneuern.*

*Zuletzt das Luftgitter wieder einbauen.*

## MANTENIMIENTO

*Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento desconectar el ventilador convector de la red de alimentación y comprobar que no se haya vuelto a conectar por equivocación.*

*Todos los trabajos se realizarán según las normas y reglamentos vigentes en materia de seguridad y salud.*

***Mantenimiento del filtro***

*El filtro se puede limpiar o sustituir.*

*Para su limpieza, usar un aspirador con aspiración media o baja.*

*Para su sustitución, quitar la rejilla de la toma de aire previa apertura de las fijaciones y sustituir el filtro.*

*Por último, volver a poner en su lugar la rejilla de la toma de aire.*

## ONDERHOUD

*Vóór elke onderhoudsbeurt, de ventilator-convector loskoppelen van het elektriciteitsnet en ervoor zorgen dat hij niet per ongeluk weer aangesloten wordt.*

*Alle handelingen worden uitgevoerd overeenkomstig de geldende normen en voorschriften inzake veiligheid en geozndheid.*

***Onderhoud van de filter***

*De filter kan schoongemaakt of vervangen worden.*

*Voor de schoonmaak, gebruik een stofzuiger op de matige of lage zuigkracht.*

*Voor de vervanging, haal de bevestigingen weg en verwijder het rooster van de luchtinlaat om de filter te vervangen.*

*Tot slot, hermonteer jet rooster van de luchtinlaat.*

## ANOMALIE E RIMEDI

| Anomalia | Possibili cause | Rimedio |
|---|---|---|
| **Il ventilatore non entra in funzione** | Il ventilatore non è acceso | Accendere il ventilatore |
| | Manca la corrente | Controllare il fusibile/alimentazione elettrica |
| | I cavi non sono collegati | Collegare i cavi (solo personale qualificato) |
| | L'alimentazione è interrotta dall'interruttore generale | Verificare il galleggiante |

| Anomalia | Possibili cause | Rimedio |
|---|---|---|
| **Flusso d'aria insufficiente dal ventilatore** | Bassa velocità del ventilatore | Selezionare una velocità del ventilatore più alta |
| | Condotto per l'aria ostruito | Pulire il condotto dell'aria per ottenere un flusso d'aria regolare |
| | Filtro sporco | Sostituire o pulire il filtro |

| Anomalia | Possibili cause | Rimedio |
|---|---|---|
| **Il ventilatore è rumoroso** | Alta velocità del ventilatore | Selezionare una velocità del ventilatore inferiore |
| | Bassa temperatura dell'aria in uscita | Aumentare l'impostazione della temperatura del comando |
| | Impianto di scarico dell'aria ostruito | Pulire il sistema di scarico dell'aria |
| | Supporto del ventilatore difettoso | Chiamare l'assistenza |
| | Filtro sporco | Sostituire o pulire il filtro |

| Anomalia | Possibili cause | Rimedio |
|---|---|---|
| **Il ventilconvettore non riscalda (sufficientemente)** | Il ventilatore non è acceso | Accendere il ventilatore |
| | Il fluido termovettore non è caldo | Accendere la caldaia |
| | | Accendere la pompa di circolazione |
| | | Sfiatare il sistema di riscaldamento |
| | Bassa portata dell'acqua | Controllare le prestazioni della pompa |
| | | Controllare l'impianto di distribuzione dell'acqua e settare le perdite di carico in linee diverse |
| | Temperatura di set point impostata ad un valore basso | Aumentare la temperatura di set point del comando |
| | Il comando è ubicato vicino ad una fonte di calore | Posizionare altrove il comando |
| | Filtro sporco | Sostituire o pulire il filtro |

| Anomalia | Possibili cause | Rimedio |
|---|---|---|
| **Il ventilconvettore non raffredda (sufficientemente)** | Il ventilatore non è acceso | Accendere il ventilatore |
| | Il fluido raffreddante non è freddo | Accendere il refrigeratore |
| | | Accendere la pompa di circolazione |
| | | Sfiatare il sistema |
| | Bassa portata dell'acqua | Verificare le prestazioni della pompa |
| | | Controllare l'impianto di distribuzione dell'acqua e settare le perdite di carico in linee diverse |
| | Temperatura di set point impostata ad un valore alto | Abbassare la temperatura di set point del comando |
| | Il comando è collocato in un ambiente freddo (per es.: vicino ad una porta) | Posizionare altrove il comando |
| | Filtro sporco | Sostituire o pulire il filtro |

| Anomalia | Possibili cause | Rimedio |
|---|---|---|
| **Si verificano perdite in modalità raffreddamento** | Vaschetta di raccolta condensa sporca | Pulire la vaschetta di raccolta condensa |
| | Le linee dell'acqua fredda non sono isolate | Isolare le linee dell'acqua fredda |
| | L'unità non è installata in posizione orizzontale | Riallineare l'unità e fissarla in posizione orizzontale |
| | Spurgo condensa tappato | Controllare che lo scarico condensa abbia una pendenza sufficiente, pulire e riempire il sifone |
| | La pompa di scarico condensa non pompa acqua | Verificare l'alimentazione elettrica alla morsettiera e alla pompa |
| | | Controllare che l'area di ingresso della pompa non sia sporca |
| | | Controllare l'avviamento della pompa |
| | | Controllare il corretto funzionamento dell'interruttore a galleggiante |
| | Condensa sulla serranda dell'aria | Aumentare la temperatura di mandata dell'acqua |
| | | Aumentare l'angolo tra le alette della serranda e il soffitto |
| | | Usare una serranda rivestita |
| | | Aumentare la velocità del ventilatore |

| Anomalia | Possibili cause | Rimedio |
|---|---|---|
| **La temperatura nella stanza non è costante** | Comando collocato in un posto sbagliato (per es.: in prossimità di porte o nella zona di scarico dell'aria) | Riposizionare il comando in un punto in cui la temperatura della stanza sia rappresentativa (lontano dal ventilconvettore) |
| | | Aggiungere o reimpostare i sensori della temperatura massima e minima dell'aria distribuita |
| | Temperatura elevata del fluido termovettore | Reimpostare il controllo della caldaia |
| | Unità con controllo indipendente collegate alla stessa linea dell'acqua (per es.: radiatori con valvole termostatiche) | Dividere l'alimentazione dell'acqua; se ciò non fosse possibile, usare valvole regolatrici della portata su altre unità e aumentare la pressione dell'impianto |

## MALFUNCTIONS AND CORRECTIVE ACTIONS

| Malfunction | Possible causes | Corrective action |
|---|---|---|
| **Fan does not run** | *Fan coil unit not switched on* | *Switch on fan-coil unit* |
| | *No power* | *Check fusing/mains power* |
| | *Cabling not connected* | *Connect cabling (qualified person only)* |
| | *The supply is stopped by the float switch* | *Verify the float* |
| **Low air flow from fan-coil unit** | *Low fan speed* | *Select higher fan speed* |
| | *Air ducting obstructed* | *Clear air ducting, for unrestricted air flow* |
| | *Filter dirty* | *Replace or clean filter* |
| **Fan-coil unit noisy** | *Hight fan speed* | *Select lower fan speed* |
| | *Low air discharge temperature* | *Increase temperature setting of control* |
| | *Air discharge system obstructed* | *Clear air discharge system* |
| | *Fan bearing defect* | *Call field service* |
| | *Filter dirty* | *Replace or clean filter* |
| **Fan-coil unit does not heat (sufficiently)** | *Fan not switched on* | *Switch on fan* |
| | *Heating fluid not hot* | *Switch on boiler* |
| | | *Switch on recirculation pump* |
| | | *Vent heating system* |
| | *Low water flow rate* | *Check pump throughput* |
| | | *Check water distribution and reset pressure losses in different lines* |
| | *Low setpoint temperature* | *Increase control setpoint temperature* |
| | *Controller or sensor positioned near heat source* | *Relocate the control* |
| | *Filter dirty* | *Replace or clean filter* |
| **Fan-coil unit does not cool (sufficiently)** | *Fan not switched on* | *Switch on fan* |
| | *Cooling fluid not cold* | *Switch on chiller* |
| | | *Switch on recirculation pump* |
| | | *Vent system* |
| | *Low water flow rate* | *Check pump throughout* |
| | | *Check water distribution and reset pressure losses in different lines* |
| | *High setpoint temperature* | *Lower control setpoint temperature* |
| | *Control located in cold air (e.g. near door)* | *Relocate the control* |
| | *Filter dirty* | *Replace or clean filter* |
| **Fan-coil unit leaks in the cooling mode** | *Condensate tray dirty* | *Clean condensate tray* |
| | *Cold water lines not insulated* | *Insulate cold water lines* |
| | *Unit not suspended horizontally* | *Realign unit and suspend unit horizontally* |
| | *Condensate drain plugged* | *Check condensate drain for sufficient slope, clean and refill trap* |
| | *Condensate pump pumps no water* | *Check power supply in terminal box and at pump* |
| | | *Check pump for dirt in the intake area* |
| | | *Check pump start-up* |
| | | *Check float switch for correct operation* |
| | *Condensation on air register* | *Increase water flow temperature* |
| | | *Increase angle between air register stats and ceiling* |
| | | *Use coated air register* |
| | | *Increase fan speed* |
| **Room temperature fluctuates** | *The control located at wrong place (e.g. at doors or in the airdischarge area)* | *Relocate control to place where room temperature is representative (remote from fan-coil unit)* |
| | | *Add or reset maximum and minimum supply air temperature sensors* |
| | *High heating fluid temperature* | *Reset boiler control* |
| | *Independently controlled units connected to same water line (e.g. radiators with thermostatic valves)* | *Split water supply; if impossible use flow control valves on other units and increase system pressure* |

## ANOMALIES ET ACTION CORRECTIVE

| Anomalie | Causes possibles | Action corrective |
|---|---|---|
| **Le ventilateur ne se met pas en marche** | *Le ventilateur n'est pas allumé* | *Allumer le ventilateur* |
| | *Il n'y a pas de courant* | *Contrôler le fusible/alimentation électrique* |
| | *Les câbles ne sont pas raccordés* | *Raccorder les câbles (seulement par un professionnel qualifié)* |
| | *L'alimentation est interrompue par l'interrupteur à flotteur* | *Vérifiez à flotteur* |

| Anomalie | Causes possibles | Action corrective |
|---|---|---|
| **Flux d'air insuffisant provenant du ventilateur** | *Vitesse trop basse du ventilateur* | *Sélectionner une vitesse du ventilateur plus élevée* |
| | *Conduit pour l'air obstrué* | *Nettoyer le conduit de l'air pour obtenir un flux d'air régulier* |
| | *Filtre sale* | *Remplacer ou nettoyer le filtre* |

| Anomalie | Causes possibles | Action corrective |
|---|---|---|
| **Le ventilateur est bruyant** | *Vitesse élevée du ventilateur* | *Sélectionner une vitesse du ventilateur inférieure* |
| | *Température basse de l'air en sortie* | *Programmer une température plus élevée* |
| | *Système de purge de l'air obstrué* | *Nettoyer le système de purge de l'air* |
| | *Support du ventilateur défectueux* | *Appeler l'assistance* |
| | *Filtre sale* | *Remplacer ou nettoyer le filtre* |

| Anomalie | Causes possibles | Action corrective |
|---|---|---|
| **Le ventilo-convecteur ne chauffe pas (suffisamment)** | *Le ventilo-convecteur n'est pas allumé* | *Allumer le ventilateur* |
| | *Le fluide caloporteur n'est pas chaud* | *Allumer la chaudière* |
| | | *Allumer la pompe de circulation* |
| | | *Purger le système de chauffage* |
| | *Débit de l'eau faible* | *Contrôler les performances de la pompe* |
| | | *Contrôler l'installation de distribution de l'eau et répartir les pertes de charge entre les différentes tuyauteries* |
| | *Température de consigne programmée à une valeur trop basse* | *Augmenter la température de consigne de la commande* |
| | *La commande est placée trop près d'une source de chaleur* | *Placer la commande autre part* |
| | *Filtre sale* | *Remplacer ou nettoyer le filtre* |

| Anomalie | Causes possibles | Action corrective |
|---|---|---|
| **L'appareil ne refroidit pas (suffisamment)** | *Le ventilateur n'est pas allumé* | *Allumer le ventilateur* |
| | *Le fluide frigorigène n'est pas froid* | *Allumer le refroidisseur* |
| | | *Allumer la pompe de circulation* |
| | | *Purger le système* |
| | *Débit de l'eau faible* | *Vérifier les performances de la pompe* |
| | | *Contrôler l'installation de distribution de l'eau et répartir les pertes de charge entre les différentes tuyauteries* |
| | *Température de consigne programmée à une valeur trop élevée* | *Abaisser la température de consigne de la commande* |
| | *La commande est placée à un endroit froid (par ex. près d'une porte)* | *Placer la commande autre part* |
| | *Filtre sale* | *Remplacer ou nettoyer le filtre* |

| Anomalie | Causes possibles | Action corrective |
|---|---|---|
| **Il y a des fuites en mode refroidissement** | *Bac à condensats sale* | *Nettoyer le bac à condensats* |
| | *Les tuyauteries de l'eau froide ne sont pas isolées* | *Isoler les tuyauteries de l'eau froide* |
| | *L'unité n'est pas installée en position horizontale* | *Réaligner l'unité et la fixer en position horizontale* |
| | *Vidange des condensats bouchée* | *Contrôler que l'évacuation condensats a une pente suffisante, nettoyer er remplir le siphon* |
| | *La pompe d'évacuation condensats ne pompe pas d'eau* | *Vérifier l'alimentation électrique au bornier et à la pompe* |
| | | *Contrôler que la zone d'entrée de la pompe n'est pas sale* |
| | | *Contrôler la mise en marche de la pompe* |
| | | *Contrôler le bon fonctionnement de l'interrupteur à flotteur* |
| | *Condensation sur le registre de l'air* | *Augmenter la température de refoulement de l'eau* |
| | | *Augmenter l'angle entre les ailettes du registre et le plafond* |
| | | *Utiliser un registre revêtu* |
| | | *Augmenter la vitesse du ventilateur* |

| Anomalie | Causes possibles | Action corrective |
|---|---|---|
| **La température dans la pièce n'est pas constant** | *Commande placée à un endroit qui ne convient pas (par ex. à proximité de portes ou dans la zone d'évacuation de l'air)* | *Replacer la commande à un endroit où la température de la pièce soit représentative (loin du ventilo-convecteur)* |
| | | *Ajouter ou reprogrammer les capteurs de la température maximale et minimale de l'air distribué* |
| | *Température élevée du fluide caloporteur* | *Reprogrammer le contrôle de la chaudière* |
| | *Unités avec contrôle indépendant raccordées à la même tuyauterie de l'eau (par ex: radiateurs avec vannes thermostatiques)* | *Diviser l'alimentation de l'eau; si cela n'est pas possible utiliser des vannes de régulation du débit sur d'autres unités et augmenter la pression de l'installation* |

## STÖRUNGEN UND ABHILFEN

| Störungen | Mögliche Ursachen | Abhilfe |
|---|---|---|
| **Der Ventilator schaltet sich nicht ein** | Der Ventilator ist nicht eingeschaltet | Den Ventilator einschalten |
| | Keine Stromversorgung | Die Sicherung/Spannungsversorgung kontrollieren |
| | Die Kabel sind nicht angeschlossen | Kabel anschließen (nur durch Fachpersonal) |
| | Die Versorgung wurde vom Schwimmerschal er unterbrochen | Schwimmer kontrollieren |
| **Der vom Ventilator erzeugte Luftstrom ist unzureichend** | Niedrige Ventilatordrehzahl | Eine höhere Ventilatordrehzahl einstellen |
| | Luftkanal verstopft | Luftkanal reinigen, damit ein regulärer Luftstrom sichergestellt wird |
| | Filter verschmutzt | Filter reinigen oder auswechseln |
| **Der Ventilator erzeugt Geräusche** | Hohe Ventilatordrehzahl | Eine niedrigere Ventilatordrehzahl einstellen |
| | Niedrige Lufttemperatur am Austritt | Die Temperatureinstellung am Steuergerät erhöhen |
| | Abluftanlage verstopft | Das Abluftsystem reinigen |
| | Ventilatorhalterung schadhaft | Den Kundendienst hinzuziehen |
| | Filter verschmutzt | Filter reinigen oder auswechseln |
| **Der Klimakonvektorheizt nicht (ausreichend)** | Der Klimakonvektor ist nicht eingeschaltet | Den Ventilator einschalten |
| | Das Kältemedium ist nicht heiß | Das Warmwasserregister einschalten |
| | | Die Umwälzpumpe einschalten |
| | | Das Heizsystem entlüften |
| | Niedriger Wasserdurchsatz | Die Leistung der Pumpe überprüfen |
| | | Die Wasserverteilungsanlage kontrollieren und durch Regeln des Flusses die Druckverluste an den verschiedenen Leitungen ausgleichen |
| | Solltemperatur auf einen niedrigen Wert eingestellt | Die Solltemperatur des Steuergerätes erhöhen |
| | Das Steuergerät ist in der Nähe einer Wärmequelle untergebracht | Das Steuergerät an einer anderen Stelle unterbringen |
| | Filter verschmutzt | Filter reinigen oder auswechseln |
| **Das Gerät kühlt nicht (ausreichend)** | Der Ventilator ist nicht eingeschaltet | Den Ventilator einschalten |
| | Die Kühlflüssigkeit ist nicht kalt | Den Kaltwassersatz einschalten |
| | | Das System entlüften |
| | | Die Solltemperatur des Steuergerätes vermindern |
| | Niedriger Wasserdurchsatz | Die Leistung der Pumpe überprüfen |
| | | Die Wasserverteilungsanlage kontrollieren und durch Regeln des Flusses die Druckverluste an den verschiedenen Leitungen ausgleichen |
| | Solltemperatur auf einen niedrigen Wert eingestellt | Die Solltemperatur des Steuergeräte vermindern |
| | Das Steuergerät ist an einer kühlen Stelle untergebracht (z.B. in der Nähe einer Tür) | Das Steuergerät an einer anderen Stelle unterbringen |
| | Filter verschmutzt | Filter reinigen oder auswechseln |
| **In Kühlbetrieb treten Verluste auf** | Kondensatwanne verschmutzt | Die Kondensatwanne reinigen |
| | Die Kaltwasserleitun en sind nicht isoliert | Die Kaltwasserleitungen isolieren |
| | Das Gerät ist nicht gerade installiert | Das Gerät gerade ausrichten und fixieren |
| | Kondensatablauf verstopft | Kontrollieren, ob der Kondensatablauf ein ausreichendes Gefälle hat, den Siphon reinigen und füllen |
| | Die Kondensatpumpe pumpt kein Wasser | Die Spannungsversorgung zur Klemmleiste und zur Pumpe kontrollieren |
| | | Kontrollieren, ob der Eingangsbereich der Pumpe verschmutzt ist |
| | | Das Anlaufen der Pumpe kontrollieren |
| | | Die korrekte Funktion des Schwimmerschalters kontrollieren |
| | Kondenswasser an der Luftklappe | Die Temperatur des austretenden Wassers erhöhen |
| | | Den Winkel zwischen den Lamellen der Klappe und der Decke vergrößern |
| | | Eine beschichtete Klappe verwenden |
| | | Die Ventilatordrehzahl erhöhen |
| **Die Raumtemperatur ist nicht konstant** | Steuergerät an einem ungeeigneten Platz untergebracht (z.B.: in der Nähe von Türen oder im Bereich des Luftauslasses) | Das Steuergerät an einer Stelle platzieren, an der eine durchschnittliche Raumtemperatur herrscht (vom Klimakonvektor entfernt) |
| | | Die Fühler für max. und min. Temperatur der verteilten Luft einbauen oder bereits vorhandene neu einstellen |
| | Hohe Temperatur des Kältemediums | Die Steuerung des Warmwasserregisters neu einstellen |
| | Gerät mit separater Steuerung an dieselbe Wasserleitung angeschlossen (z.B.: Heizkörper mit Thermostatventilen) | Die Wasserversorgung teilen; falls dies nicht möglich sein sollte, an den anderen Geräten ein Stromreglerventil verwenden und den Anlagendruck erhöhen |

## ANOMALÍAS Y SOLUCIONES

| Anomalía | Posibles causas | Solución |
|---|---|---|
| **El ventilador no se pone en marcha** | El ventilador no está encendido | Encender el ventilador |
| | Falta corriente | Controlar el fusible/alimentación eléctrica |
| | Los cables no están conectados | Conectar los cables (sólo personal cualificado) |
| | La alimentación se ha interrumpido por el interruptor de flotador | Verificar el flotador |
| **Flujos de aire insuficiente del ventilador** | Baja velocidad del ventilador | Seleccionar una velocidad del ventilador más alta |
| | Conducto para el aire obstruido | Limpiar el conducto del aire para obtener un flujo de aire regular |
| | Filtro sucio | Sustituir o limpiar el filtro |
| **El ventilador hace ruido** | Alta velocidad del ventilador | Seleccionar una velocidad del ventilador inferior |
| | Baja temperatura del aire en la salida | Aumentar la introducción de la temperatura del mando |
| | Instalación de descarga del aire obstruida | Limpiar el sistema de descarga del aire |
| | Soporte del ventilador defectuoso | Llamar a la asistencia técnica |
| | Filtro sucio | Sustituir o limpiar el filtro |
| **El ventilador convector no caliente (lo suficiente)** | El ventilador no está encendido | Encender el ventilador |
| | El fluido termovector no está caliente | Encender la caldera |
| | | Encender la bomba de circuilación |
| | | Purgar el sistema de calefacción |
| | Bajo caudal de agua | Controlar las prestaciones de la bomba |
| | | Controlar la instalación de distribución del agua e instaurar las pérdidas de carga en diversas líneas |
| | Temperatura del valor de consigna programada a un valor bajo | Aumentar la temperarura de los valores de consigna del mando |
| | El mando está cerca de una fuente de calor | Poner el mando en otro sitio |
| | Filtro sucio | Sustituir o limpiar el filtro |
| **El aparato no enfría (lo suficiente)** | El ventilador no está encendido | Encender el ventilador |
| | El fluido refrigerante no está frío | Encender el enfriador |
| | | Encender la bomba de circulación |
| | | Purgar el sistema |
| | Bajo caudal del agua | Verificar las prestaciones de la bomba |
| | | Controlar la instalación de distribución del agua e instaurar las pérdidas de carga en diversas líneas |
| | Temperatura del valor de consigna programada a un valor alto | Bajar la temperatura de los valores de consigna del mando |
| | El mando se halla en un ambiente frío (por ej.: cerca de una puerta) | Poner el mando en otor sitio |
| | Filtro sucio | Sustituir o limpiar el filtro |
| **Se verifican pérdidas en la modalidad de enfriamiento** | La bandeja de recogida del agua de condensación está sucia | Limpiar la bandeja de recogida del agua de condensación |
| | Las líneas del agua fría no están aisladas | Aislar las líneas del agua fría |
| | La unidad no está instalada en posición horizontal | Realinear la unidad y fijarla en posición horizontal |
| | Purgador del agua de condensación tapado | Controlar que la descarga del agua de condensación tenga la pendiente suficiente, limpiar y llenar el sifón |
| | La bomba de descarga del agua de condensación no bombea agua | Verificar la alimentación eléctrica en la caja de bornes y la bomba |
| | | Controlar que el área de entrada de la bomba no esté sucia |
| | | Controlar la puesta en marcha de la bomba |
| | | Controlar el correcto funcionamiento del interruptor de flotador |
| | Agua de condensación sobre la compuerta del aire | Aumentar la temperatura de impulsión del agua |
| | | Aumentar el ángulo entre las aletas de la compuerta y el techo |
| | | Usar una compuerta recubierta |
| | | Aumentar la velocidad del ventilador |
| **La temperatura en la estancia no es constante** | Mando colocado en un lugar incorrecto (por ej.: cerca de puertas o en la zona de descarga del aire) | Volver a colocar el mando en un punto en que la temperatura de la estancia sea representativa (lejos del ventilador convector) |
| | | Añadir o reprogramar los sensores de la temperatura máxima y mínima del aire distribuido |
| | Temperatura elevada del fluido termovector | Reprogramar el control de la caldera |
| | Unidad con control independiente conectado a la misma línea del agua (por ej.: radiadores con válvulas termostáticas) | Dividir la alimentación del agua; si ello no fuera posible, usar válvular reguladoras del caudal en otras unidades y aumentar la presión de la instalación |

## PROBLEMEN EN OPLOSSINGEN

| Probleem | Mogelijke oorzaken | Oplossing |
|---|---|---|
| **De ventilator start niet** | De ventilator staat niet aan | De ventilator aanzetten |
| | De voeding ontbreekt | De zekering/elektrische voeding controleren |
| | De kabels zijn niet aangesloten | De kabels aansluiten (alleen door vakbekwaam personeel) |
| | De voeding werd onderbroken door de vlotterschakelaar | De vlotter controleren |
| **Ontoereikend eluchtstroom ventilator** | Lage snelheid ventilator | Een hogere snelheid voor de ventilator selecteren |
| | Luchtleiding verstopt | De luchtleiding schoonmaken om een correcte luchtstroom te bekomen |
| | Filter vuil | De filter schoonmaken of vervangen |
| **De ventilator is luidruchtig** | Hoge snelheid ventilator | Een lagere snelheid voor de ventilator selecteren |
| | Lage temperatuur afgevoerde lucht | De temperatuurinstelling van de bediening verhogen |
| | Installatie voor luchtafvoer verstopt | Het luchtafvoersysteem schoonmaken |
| | Steun ventilator defect | Hulp inroepen |
| | Filter vuil | De filter schoonmaken of vervangen |
| **De ventilator-convector verwarmt niet (voldoende)** | De ventilator staat niet aan | De ventilator aanzetten |
| | De vloeistof van de thermovector is niet warm | De verwarmingsketel aanzetten |
| | | De circulatiepomp aanzetten |
| | | Het verwarmingssysteem afblazen |
| | Laag waterdebiet | De prestaties van de pomp controleren |
| | | De distributie-installatie van het water controleren en het energieverlies van de verschillende lijnen verhelpen |
| | De set point-temperatuur is ingesteld op een lage waarde | De set point-temperatuur van de bediening verhogen |
| | De bediening bevindt zich vlakbij een warmtebron | De bediening elders plaatsen |
| | Filter vuil | De filter schoonmaken of vervangen |
| **Het apparaat koelt niet (voldoende) af.** | De ventilator staat niet aan | De ventilator aanzetten |
| | De koelvloeistof is niet koud | De koelinrichting aanzetten |
| | | De circulatiepomp aanzetten |
| | | Het systeem afblazen |
| | Laag waterdebiet | De prestaties van de pomp controleren |
| | | De distributie-installatie van het water controleren en het energieverlies van de verschillende lijnen verhelpen |
| | De set point-temperatuur is ingesteld op een hoge waarde | De set point-temperatuur van de bediening verlagen |
| | De bediening bevindt zich in een koude omgeving (vb. vlakbij een deur) | De bediening elders plaatsen |
| | Filter vuil | De filter schoonmaken of vervangen |
| **Er worden verliezen vastgesteld in de koelfunctie** | Opvangbakje condensatievocht vuil | Opvangbakje condensatievocht schoonmaken |
| | De koudwaterlijnen zijn niet geïsoleerd | De koudwaterlijnen isoleren |
| | De eenheid is niet in horizontale positie geïnstalleerd | De eenheid heruitrichten en in horizontale positie bevestigen |
| | De aftaplijn van het condesnatievocht is verstopt | Controleren of de afvoerbuis van het condensatievocht een toereikende helling heeft, schoonmaken en de hevel vullen |
| | De pomp voor de afvoer van het condensatievocht pomtp geen water op | De elektrische voeding aan het klemmenbord en de pomp controleren |
| | | Controleren of de binnenkomende lucht van de pomp niet vuil is |
| | | De start van de pomp controleren |
| | | De correcte werking van de vlotterschakelaar controleren |
| | Aanwezigheid condensatievocht op de luchtafsluiter | De inlaattemperatuur van het water verhogen |
| | | De hoek tussen de vleugels van de afsluiter en het plafond vergroten |
| | | Gebruik een beklede afsluiter |
| | | De snelheid van de ventilator verhogen |
| **De temperatuur in het vertrek is niet constant** | De bediening bevindt zich op een verkeerde plaats (vb. vlakbij een deur of in de afvoerzone van de lucht) | Herplaats de bediening op een punt waar de temperatuur van het vertrek representatief is (ver verwijderd van de ventilator-convector) |
| | | De uitschakelsensoren van de verdeelde lucht toevoegen of herinstellen |
| | Hoge temperatuur vloeistof thermovector | De bediening van de verwarmingsketel herinstellen |
| | Eenheid met onafhankelijke besturing aangesloten op dezelfde waterlijn (vb. radiator met thermostatische kleppen) | De watertoevoer opsplitsen; indien dit niet mogelijk is, gebruik dan kleppen om de stroom te regelen op de andere eenheden en verhoog de druk van de installatie |

## PERDITE DI CARICO LATO ACQUA / PRESSURE DROP TABLE / PERTES DE CHARGE CÔTE EAU

***Impianto a due tubi***

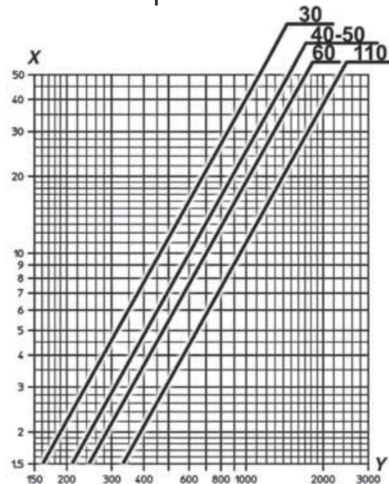
***Two-tube units***

***Installation à deux tuyauteries***

***2-Leiter-Anlage***

***Instalación de dos tubos***

***Installatie met 2 leidingen***




**X =** *Perdita di carico (kPa)*
*Pressure drop (kPa)*
*Perte de charge (kPa)*
*Druckverlust (kPa)*
*Pérdida de carga (kPa)*
*Energieverlies (kPa)*

**Y =** *Portata acqua (l/h)*
*Water flow (l/h)*
*Débit d'eau (l/h)*
*Wasserdurchflussmenge (l/h)*
*Caudal de agua (l/h)*
*Waterdebiet (l/h)*

***Impianto a quattro tubi***
***Perdite di carico batteria ad acqua fredda***

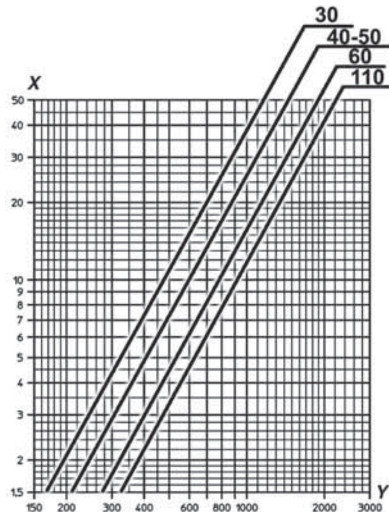
***Four-tube units***
***Water drop cooling battery***

***Installation à quatre tuyauteries***
***Pertes de charge batterie froid***

***4-Leiter-Anlage***
***Druckverluste Kaltwasserregister***

***Instalación de cuatro tubos***
***Pérdidas de carga batería de agua fría***

***Installatie met vier leidingen***
***Energieverkies koudwaterbatterij***




***Impianto a quattro tubi***
***Perdite di carico batteria ad acqua calda***

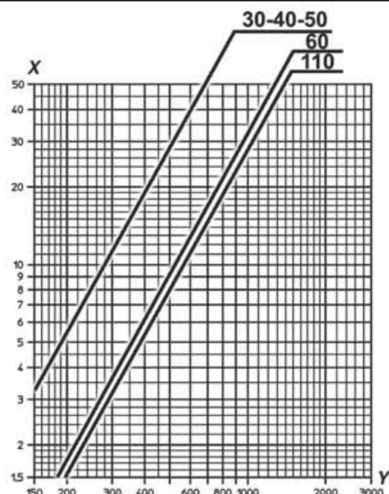
***Four-tube units***
***Water drop heating battery***

***Installation à quatre tuyauteries***
***Pertes de charge batterie chaud***

***4-Leiter-Anlage***
***Druckverluste Warmwasserregister***

***Instalación de cuatro tubos***
***Pérdidas de carga batería de agua caliente***

***Installatie met vier leidingen***
***Energieverkies warmwaterbatterij***



## *DRUCKVERLUSTE WASSER / PÉRDIDAS DE CARGA LADO AGUA / WATERLEKKEN*

*La perdita di carico si riferisce ad una temperatura media dell'acqua di 10°C; per temperature diverse, moltiplicare la perdita di carico per il coefficiente K riportato in tabella.*

*The table indicates the pressure drop for a mean water temperature of 10°C. For different water temperatures multiply by the correction factors K.*

*La perte de charge se référe à une température moyenne d'eau de 10°C. Pour une température différente, multiplier la perte de charge par le coefficient K de le table suivante.*

*Der Druckverlust bezieht sich auf eine durchschnittliche Temperatur des Wassers von 10°C; für abweichende Temperaturen den Druckverlust mit dem Koeffizienten K der Tabelle multiplizieren.*

*La pérdida de carga se refiere a una temperatura media del agua de 10°C, para temperaturas distintas multiplicar la pérdida de carga por el coeficiente K que figura en la tabla.*

*Het energieverlies verwijst naar een gemiddelde watertemperatuur van 10°C; bij verschillende temperaturen vermenigvuldigt u het energieverlies met de coëfficiënt K die u in de tabel vindt.*

| °C | K |
|---|---|
| 20 | 0,94 |
| 30 | 0,90 |
| 40 | 0,86 |
| 50 | 0,82 |
| 60 | 0,78 |
| 70 | 0,74 |
| 80 | 0,70 |

*La perdita di carico si riferisce ad una temperatura media dell'acqua di 10°C; per temperature diverse, moltiplicare la perdita di carico per il coefficiente K riportato in tabella.*

*The table indicates the pressure drop for a mean water temperature of 10°C. For different water temperatures multiply by the correction factors K.*

*La perte de charge se référe à une température moyenne d'eau de 10°C. Pour une température différente, multiplier la perte de charge par le coefficient K de le table suivante.*

*Der Druckverlust bezieht sich auf eine durchschnittliche Temperatur des Wassers von 10°C; für abweichende Temperaturen den Druckverlust mit dem Koeffizienten K der Tabelle multiplizieren.*

*La pérdida de carga se refiere a una temperatura media del agua de 10°C, para temperaturas distintas multiplicar la pérdida de carga por el coeficiente K que figura en la tabla.*

*Het energieverlies verwijst naar een gemiddelde watertemperatuur van 10°C; bij verschillende temperaturen vermenigvuldigt u het energieverlies met de coëfficiënt K die u in de tabel vindt.*

| °C | K |
|---|---|
| 20 | 0,94 |
| 30 | 0,90 |
| 40 | 0,86 |
| 50 | 0,82 |
| 60 | 0,78 |
| 70 | 0,74 |
| 80 | 0,70 |

*Perdite di carico lato acqua nelle batterie addizionali alimentate con acqua calda alla temperatura media di 65°C (70/60 °C). Coefficienti di correzione per temperature medie diverse.*

*The water pressure drop figures refer to a mean water temperature of 65°C (70/60 °C); for different temperature, multiply the pressure drop figures by the correction factors K.*

*Les pertes de charge font référence à une température moyenne de l'eau de 65°C. Pour des températures différentes, multiplier les pertes par le coefficient K reporté dans le tableau (70/60°C).*

*Druckverluste an der Wasserseite bei den Zusatzregistern, die mit Warmwasser bei einer durchschnittlichen Temperatur von 65°C (70/60 °C) gespeist werden. Korrekturkoeffizient für abweichende Durchschnittstemperaturen.*

*Pérdidas de carga lado agua en las baterías adicionales alimentadas con agua caliente a la temperatura media de 65°C (70/60°C). Coeficientes de corrección para temperaturas medias distintas.*

*Energieverlies aan de waterzijde van de bijkomende batterijen gevoed met warm water bij een gemiddelde temperatuur van 65°C (70/60°C). Correctiecoëfficiënt voor verschillende gemiddelde temperaturen.*

| Tm °C | K |
|---|---|
| 40 | 1,14 |
| 50 | 1,08 |
| 60 | 1,02 |
| 70 | 0,96 |
| 80 | 0,90 |

## DIVA-I 30÷110



**RHOSS S.p.A.**
Via Oltre Ferrovia - 33033 Codroipo (UD) Italy
tel. 0432.911611 - fax 0432.911600
www.rhoss.it - www.rhoss.com
rhoss@rhoss.it

**H57997 : 03-2014 : RM**